

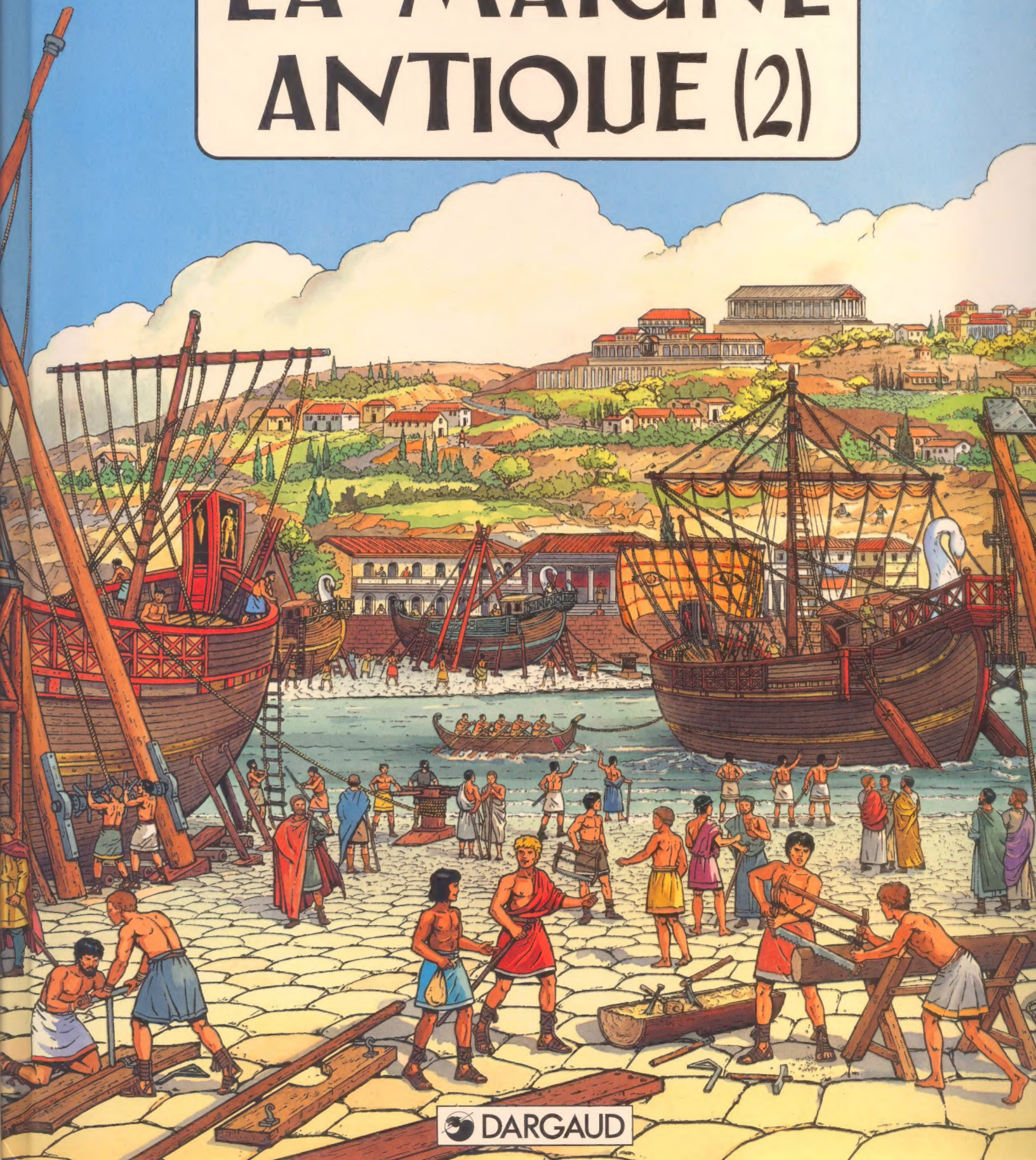
MARC HENNIQUIAU

JACQUES MARTIN

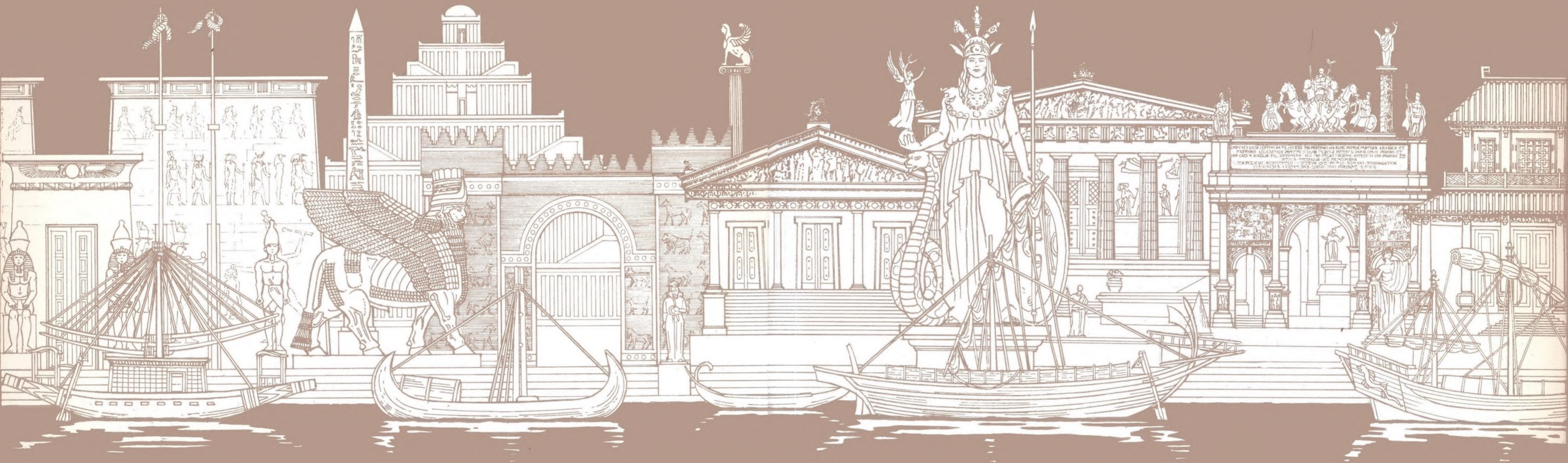
LES VOYAGES D'ALIX



# LA MARINE ANTIQUE (2)











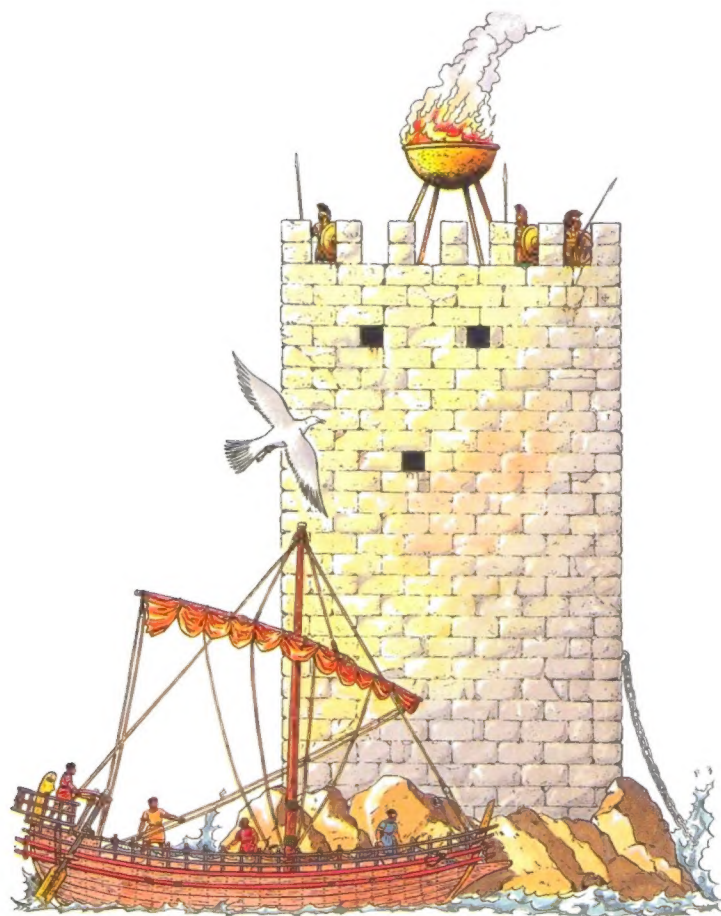
LES VOYAGES D'ALIX

# LA MARINE ANTIQUE (2)

MARC HENNIQUIAU

JACQUES MARTIN

Textes et documentation: Michel Eloy







# SOMMAIRE



La marine de guerre grecque	p. 8 à 13	Mare Nostrum	p. 38 à 43
La marine de guerre romaine	p. 14 à 19	Navires géants	p. 44 à 49
La construction navale	p. 20 à 25	Byzance	p. 50 à 55
La marine marchande	p. 26 à 31	Profils et coupes de navires, rameurs.	p. 56 à 59
Les pirates	p. 32 à 37	Légendes des profils, rameurs et lexique	p. 60

## CHRONOLOGIE

- 483 Création de la marine de guerre athénienne.
- 480 Victoire des Syracusains sur les Carthaginois à Himère et des Grecs coalisés sur les Perses à Salamine.
- 479 Victoire grecque de Mycale.
- 478-476 Fondation par Athènes de la Ligue de Délos.
- 468± Victoire de Cimon sur l'Eurymédon, en Pamphylie.
- 454-446 Première guerre du Péloponnèse.
- 449 Débâcle des Perses à Salamine (Chypre). Paix de Callias (fin des Guerres médiques).
- 431 Début de la grande Guerre du Péloponnèse.
- 428-427 Victoires de Phormion, dans le golfe de Corinthe.
- 415-413 Malheureuse expédition d'Athènes en Sicile.
- 407 Lysandre bat les Athéniens à Notion.
- 406 Victoire des Athéniens aux Arginusés; leur défaite à Aegospotamos. Fin de la guerre du Péloponnèse.
- 394 Les Spartiates battus sur mer à Cnide.
- 378-355 La seconde Confédération maritime d'Athènes.
- 332 Prise de Tyr par Alexandre le Grand.
- 325± Pythéas de Marseille navigue vers Thulé.
- 325 Néarque quitte Pattala (sur l'Indus) avec 150 navires et, 80 jours plus tard, aborde à Ormuz.
- 323 Alexandre veut faire de Babylone la capitale de son empire, et y fait aménager un port pour 1.000 navires.
- 294-287 (règne) Démétrios Ier le "Poliorcète" : son "quinze" amiral (que lui prendra Ptolémée II).
- 286-281 (règne) Lysimaque de Thrace: le «Léontophoros», un "huit" propulsé par 1.600 rameurs.
- 270-215 (règne) Archimède construit le "Syracusain" pour Hiéron de Syracuse : un "vingt" à 2.000 rameurs.
- 260 Première victoire romaine à Myles, grâce au corvus.
- 258± Antigone Gonatas: "l'Isthmia", un "dix-huit".
- 256 Victoire romaine d'Ecnomé.
- 249 Victoires de Carthage à Drépane et à Lilybée.
- 242 Victoire des îles Aegates: fin Ière Guerre punique.
- 229-228 Expédition romaine contre les pirates illyriens.
- 222-205 (règne) Ptolémée IV Philopator: un "quarante", navire de guerre, et le "Thalamègue", un palais flottant.
- 214-212 IIe Guerre punique. Archimède défend Syracuse.
- 146 Troisième guerre punique (150-146). Destruction de Carthage et de Corinthe, deux puissances maritimes.
- 103 Guerre contre les pirates de Cilicie (réduite en province, 101).
- 100 Découverte de la mousson par les Grecs d'Alexandrie. Relations commerciales de Rome avec l'Inde.
- 87-86 Prise et pillage d'Athènes par Sylla. Quelques navires chargés de butin couleront, qui seront retrouvés (Anticythère, 1900; Mahdia, 1907).
- 75 Le jeune Jules César prisonnier des pirates de Pharmacuse.
- 67-66 Pompée, investi de pouvoirs immenses, vainqueur des pirates. La Crète est réduite en province.
- 56 En Armorique, César écrase les Vénètes.
- 55-54 Expéditions de César en Grande-Bretagne.
- 38-37 Sextus Pompée — le "pirate-républicain" — prend le titre de "Fils de Neptune" et ravage les côtes de l'Italie.
- 36 Sextus Pompée battu à Myles et à Nauoque en Sicile, par Agrippa, amiral d'Octave.
- 31 Défaite d'Antoine et Cléopâtre à Actium.
- Ier s. apr. J.C.** La Méditerranée est un lac romain (Mare Nostrum). Déclin de la marine de guerre romaine, désormais inutile.
- 37-41** Caligula et ses deux galères géantes du lac Némi.

Sources des photographies: p. 9: photo Bulloz, (Petit Palais) P.14: Photo RMN, Gérard Blot / Jean (Musée du Louvre) P.20: Photo Roger-Viollet (Musée de la Marine, Paris) P.26: Musée du Bardo, Tunis. P.32: photo Bulloz (Musée du Bardo, Tunis). P. 38: photo Bulloz (Musée du Bardo, Tunis). P. 44 :Photo Roger-Viollet. P. 50: D.R.





# INTRODUCTION



Contrairement aux Grecs qui ont produit énormément de vases décorés illustrant leur vie quotidienne, les Romains, eux, nous ont laissé peu de choses concernant leur marine! Pas de vase, très peu de reliefs: pas grand-chose! Cela s'explique, en partie, par leur peu de goût pour les choses de la mer, réagissant en bons paysans qu'ils étaient. En effet à travers toute leur histoire ils ont cherché inlassablement à surmonter ces handicaps, reconnaissant implicitement qu'ils étaient de mauvais archers, des cavaliers médiocres et des marins peu convaincants. En revanche, en bon terriens, ils furent de redoutables fantassins et des constructeurs de génie. Tant qu'ils avaient les pieds sur terre, tout allait bien et la meilleure preuve en est leur invention du corbeau, cette passerelle articulée placée à l'avant ou à l'arrière des galères de combat qui venait se ficher sur le pont de l'adversaire, permettant ainsi l'abordage de plain-pied. Alors que dans les manoeuvres navales pures, ces rudes cultivateurs n'étaient pas les meilleurs, tant s'en fallait. Cependant dès qu'ils purent transformer la guerre maritime en une sorte de prolongement des affrontements terrestres, leur supériorité éclata: le pragmatisme des Romains a toujours été d'une grande efficacité.

Leurs nombreux bateaux marchands, dont la fameuse "corbita", offraient une grande capacité de transport et permettaient de ravitailler Rome depuis les greniers de l'Empire, l'Egypte plus particulièrement. Ces navires sillonnaient la Méditerranée en pratiquant le cabotages le long des côtes, faisant escale la nuit. Le mauvais temps provoquait de nombreux naufrages, offrant ainsi aux archéologues modernes l'occasion d'étudier l'histoire de la construction navale, des échanges commerciaux et par là de mieux connaître la vie quotidienne des hommes de l'Antiquité.

La construction navale romaine s'est largement inspirée des traditions étrusques, grecques et d'autres civilisations maritimes. Ainsi par exemple la trirème romaine est directement copiée de la galère de combat carthaginoise, qui, au début des guerres puniques, donna beaucoup de fil à retordre aux Romains. Les Grecs également fournirent de nombreux modèles de bateaux, les Romains les modifiant à peine, leur ajoutant le corbeau déjà cité et des tours de combat qui permettaient de surplomber l'adversaire. L'esprit pratique encore.

Il en était tout autrement des célèbres bateaux monstrueux construits pendant la période hellénistique par les successeurs d'Alexandre le Grand qui cherchèrent à en imposer avec ces embarcations mégalomanes qui ne nous sont connues que par de trop rares et incomplètes descriptions. Ces "palais flottants", dérivés des grandes galères de combat étaient tellement énormes qu'ils étaient pratiquement inutilisables pour la navigation en mer, malgré leurs... 2000 rameurs! Ces aberrants objets de prestige finirent la plupart du temps par pourrir dans leur port d'attache, sans autre utilisation que la propagande! Folies de satrapes et mégalomanies des petits conquérants qui rêvaient de reconstituer l'empire du Grand Alexandre sans jamais y parvenir, avec ou sans ces monstres nautiques.

Une caractéristique de la période gréco-romaine est la réalisation de ports maritimes de plus en plus rationnels, ainsi que de chantiers navals perfectionnés. Bien sûr, ce sont les Grecs qui avaient montré la voie et le port-arsenal du Pirée en est l'exemple type. Mais les constructeurs carthaginois se montrèrent aussi imaginatifs et le port militaire de la célèbre cité restera à jamais comme une réalisation intelligente et originale, sans exemple à cette époque-là. Les Romains, orgueilleux, vaniteux comme tous les conquérants, ne furent bien entendu pas en reste et ils offrirent à leur cité le magnifique port d'Ostie. Sans doute inspiré par l'arrondi du port de Carthage, il était agrémenté de statues colossales, comme les ports grecs. Copieurs, imitateurs, bien sûr, les Romains eurent malgré cela toujours le génie d'apporter des retouches et des améliorations personnelles et originales dans toutes leurs réalisations. Malgré les destructions dues au temps et surtout aux hommes, nous pouvons encore nous émerveiller de la beauté de tout ce qui nous est parvenu.

**Jacques Martin**





## LA MARINE DE GUERRE GRECQUE

Dans le volume précédent, nous avons vu naître la trière grecque. L'idée directrice avait été qu'en imbriquant des files supplémentaires de rameurs, on pouvait augmenter la puissance du "moteur humain" sans sensiblement modifier les dimensions du vaisseau long.

La trière connut son temps de gloire aux Ve-IVe s. mais, remplacée par les tessères (quadrièmes) et les pentères (quinquèmes), elle était déjà obsolète au temps des Guerres puniques (IIIe-IIe s. av.E.).

Pour l'essentiel, les navires de guerre de l'Antiquité se mouvaient à la voile, la rame étant réservée à la manoeuvre (sortie de ports, remonter le courant), aux missions urgentes et, surtout, au combat. Avant de s'affronter, les Grecs démontaient le grand mât et le déposaient à terre, ainsi que le gréement, sous la garde d'un détachement. L'on vit une bataille "navale" remportée par le parti qui avait eu la bonne idée, par une action de commando, de s'emparer à terre des agrès ennemis. Toutefois, on réservait souvent, à l'avant du navire, une petite voile de barque, l'*artemon*, dite aussi "voile de fuite".

Toutes sortes de tactiques navales existaient. Ainsi, à la bataille de l'Artémision, inférieurs en nombre et en vitesse vis-à-vis des Perses, les Grecs formèrent un "cercle de défense" (*kuklos*) toutes les proues dirigées vers l'extérieur, les poupes à l'intérieur. Les flottes s'affrontaient le plus souvent "en bataille", c'est-à-dire en ligne, de face. Mais un des antagonistes pouvait reculer... cependant qu'une de ses ailes débordait l'ennemi latéralement et l'attaquait de flanc; alors ceux qui reculaient se remettaient à avancer: c'est le *periplous*, le "voyage autour", tactique des plus classiques qui — avec des variantes — servit aussi bien à Salamine en 480, où les Athéniens feignant de se retirer attirèrent les Perses dans un étroit goulot, qu'à Salamine-de-Chypre en 356, où Démétrios le Poliorcète écrasa Ptolémée d'Egypte. Enfin, plus manoeuvrier, un des adversaires au lieu d'affronter l'ennemi en rangs le pénétrait en colonne. Une fois à l'intérieur des rangs adverses, le leader fauchait les rames d'un ennemi, qu'il abandonnait à son suiveur, puis se retournait contre un autre (c'est le *diekplous*, technique légèrement suicidaire quand l'ennemi avance sur plusieurs rangs en profondeur, mais qui a

parfois donné de bons résultats).

La tactique classique consistait, rames rentrées, à frôler l'ennemi pour faucher les siennes. L'éperonnage se pratiquait rarement par le flanc, l'adversaire ne se laissant pas surprendre facilement, mais plutôt proue contre proue; aussi avait-on mis au point une parade : les épotides (ou oreillettes). Les *épotides* consistaient en pièces de bois de 2,75 m sortant de part et d'autre du gaillard avant, qui bloquaient la proue ennemie, rendant inefficace son éperon trop court — un peu comme au Moyen Age, la lance de joute frappant l'écu du chevalier adverse, arrêta sa charge.

En matière d'éperonnage les Rhodiens, au IIIe s. av. J.-C., perfectionnèrent la technique des épotides en munissant leur proue de deux pots-à-feu, portés par les perches inclinées au-dessus du kiosque avant. Au moment de l'impact, les matières enflammées se déversaient sur le pont ennemi, empêchant sa contre-attaque.

En ouvrant une voie d'eau sous la ligne de flottaison de l'adversaire, l'éperon ou *embolon*, s'étant enfoncé trop profondément, risquait de rester captif de sa proie. Aussi songea-t-on à le doubler d'un second éperon, plus court, le *proembolon*, placé à mi-hauteur de la partie émergée de l'étrave; sa fonction était d'amortir le choc de l'éperonnage tout en occasionnant quelques dégâts supplémentaires à la muraille de l'adversaire.

C'est à Actium que la marine hellénistique, en l'occurrence la flotte des Ptolémées, livra sa dernière grande bataille. Maître des mers, Marc Antoine avait fait hiverner sa flotte dans le golfe d'Ambracie, en Epire. Disposant d'une armée de 100.000 fantassins et 15.000 cavaliers, il y avait rassemblé environ 230 vaisseaux de guerre dont un grand nombre de "huit" et de "dix". Octave, pour sa part, pouvait aligner 80.000 hommes, 12.000 cavaliers et 400 navires dont



la plus grande partie était des liburnes. Mais si sa flotte était composée d'unités plus modestes que celle de son rival, son armée essentiellement romaine était plus homogène, tandis que l'armée égyptienne regroupait les troupes de nombreux vassaux. Rome dépendait de l'Égypte pour son approvisionnement en blé, aussi fallait-il, pour Octave, en finir avec son rival sans tarder. Au printemps -31, l'amiral d'Octave, Agrippa, établit une tête de pont à Méthone, dans le sud du Péloponnèse, qui gêna considérablement les liaisons d'Antoine avec l'Égypte.

C'est alors qu'Octave, venant de Brindisium, débarqua avec ses troupes un peu au nord d'Ambracie. Marc Antoine s'était laissé enfermer dans le golfe qui ne communiquait avec la mer libre que par un goulet de 700 m de large, flanqué par deux promontoires: Prévéza au nord, Actium au sud. Prévéza était un rocher abrupt haut de 150 m, d'où Octave — qui s'en était emparé — jouissait d'un excellent poste d'observation des positions ennemies. Beaucoup plus bas, Actium, où Antoine avait installé ses troupes et aligné ses bateaux, s'ouvrait sur une plaine dans laquelle ce dernier escomptait livrer une bataille rangée d'infanterie. Mais cette zone était entourée de marais salés où la malaria régnait en maître. Coupée de l'Égypte et de ses approvisionnements, l'armée d'Antoine et Cléopâtre fut bientôt en butte à la famine et aux fièvres; les équipages de bateaux furent décimés.

Les deux armées s'observèrent tout l'été, sans se décider. Jaloux de l'"Égyptienne", les officiers romains pressaient Antoine de livrer un engagement terrestre; Cléopâtre, elle, souhaitait une bataille navale où sa flotte égyptienne se couvrirait de gloire. Plusieurs officiers romains et des rois alliés finirent par désertir. Balançant entre les deux partis, Antoine décida de sortir du piège où il s'était de lui-même fourvoyé. Le 1er septembre -31, après avoir détruit les bateaux sans équipages et complété ceux qui restaient avec du tout venant recruté de force — paysans, âniers —, Antoine embarqua 20.000 légionnaires et 2.000 archers et se forma sur deux lignes de bataille qui forcèrent le blocus; sur les ponts,

entre les énormes tours d'assaut et les catapultes, il avait fait ranger mâts et agrès, contrairement à la règle de les laisser à terre avant d'engager une bataille. Une troisième escadre était composée d'une cinquantaine de transports où Cléopâtre avait embarqué avec le trésor de guerre.

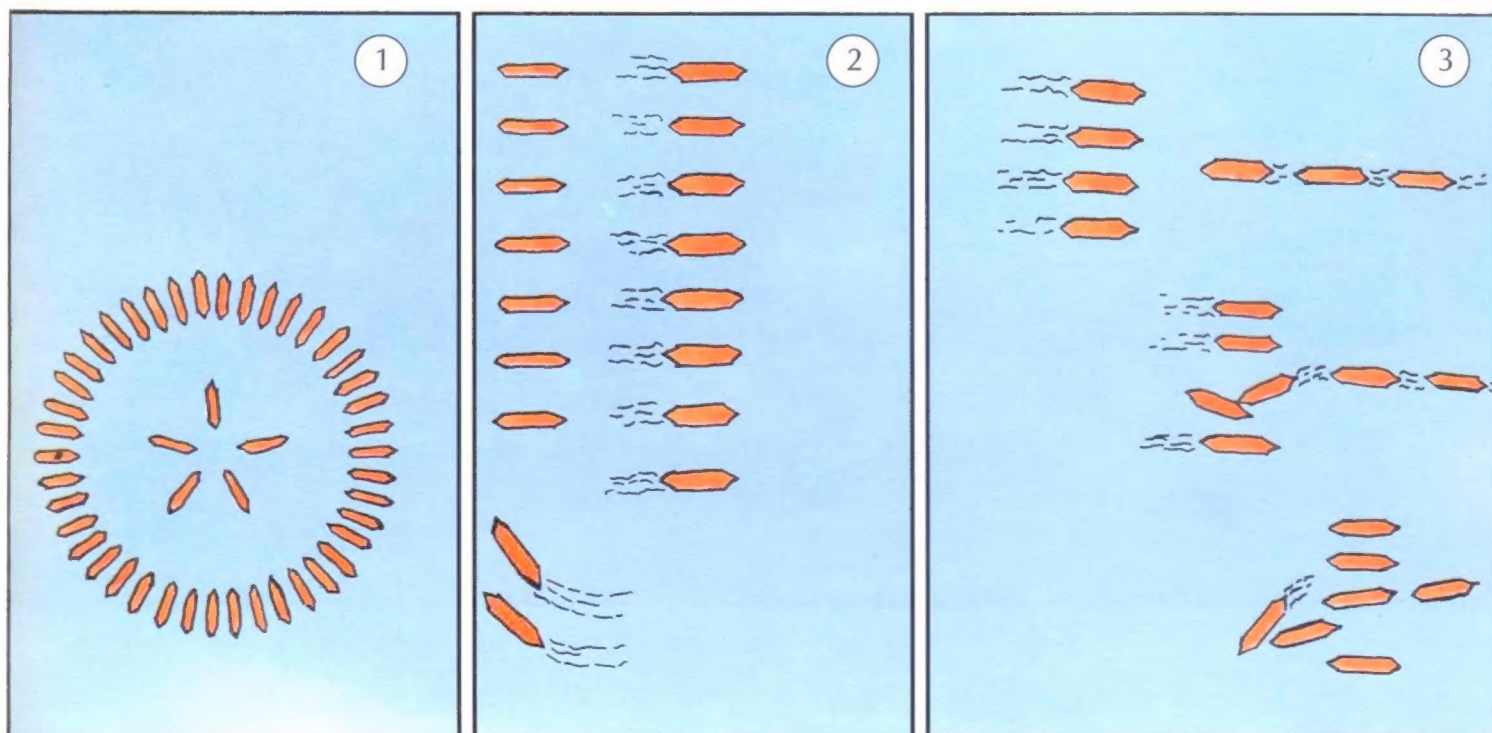
Quand aux légionnaires restés à terre, ils avaient pour mission de battre en retraite en direction de la Macédoine et de rejoindre l'Égypte à pied. Voyant que la flotte d'Antoine s'apprêtait à forcer le goulet, celle d'Octave, elle aussi formée sur deux lignes, recula vers la haute mer où elle pourrait tirer le meilleur parti de sa supériorité numérique. Antoine, qui commandait l'aile droite, se trouvait face à face avec Octave et Agrippa qui, eux, avaient pris la tête de leur aile gauche. La bataille s'engagea, acharnée. Les éperons octaviens ne pouvaient rien contre les géants égyptiens hérissés de pointes de fer et de tours, ni la puissance de tir de leurs catapultes. Mais à trois contre un, ils eurent beau jeu de les harceler, et notamment de briser les rames des Antoniens. Les engagements les plus rudes eurent lieu sur les flancs; c'est alors que, toutes voiles déployées, l'escadre de Cléopâtre perça au centre et cingla vers l'Égypte. Abandonnant son navire amiral, Antoine s'élança à leur suite sur une quinquérème. D'autres Romains réussirent à se dégager eux aussi et — ayant alors dressé les mâts et les voiles qu'ils avaient emportés — rejoignirent la flotte de Cléopâtre qui, comme convenu, les attendait à la hauteur du cap Ténare. Beaucoup ne purent les suivre et finirent par se rendre et passer dans le camp d'Octave... comme, quelques jours plus tard, l'infanterie légionnaire abandonnée. Telle fut la fameuse bataille d'Actium qui scella le destin d'Antoine et Cléopâtre.

**Page 8, en haut:** rhyton en forme de proue de bateau grec.

**Ci-dessous:** trois tactiques de combat de la marine grecque:

- 1) *Kyklos*: cercle de défense.
- 2) *Périplous*: recul, puis attaque sur le flanc.
- 3) *Diekplous*: colonne offensive.

*D'après John Warry.*

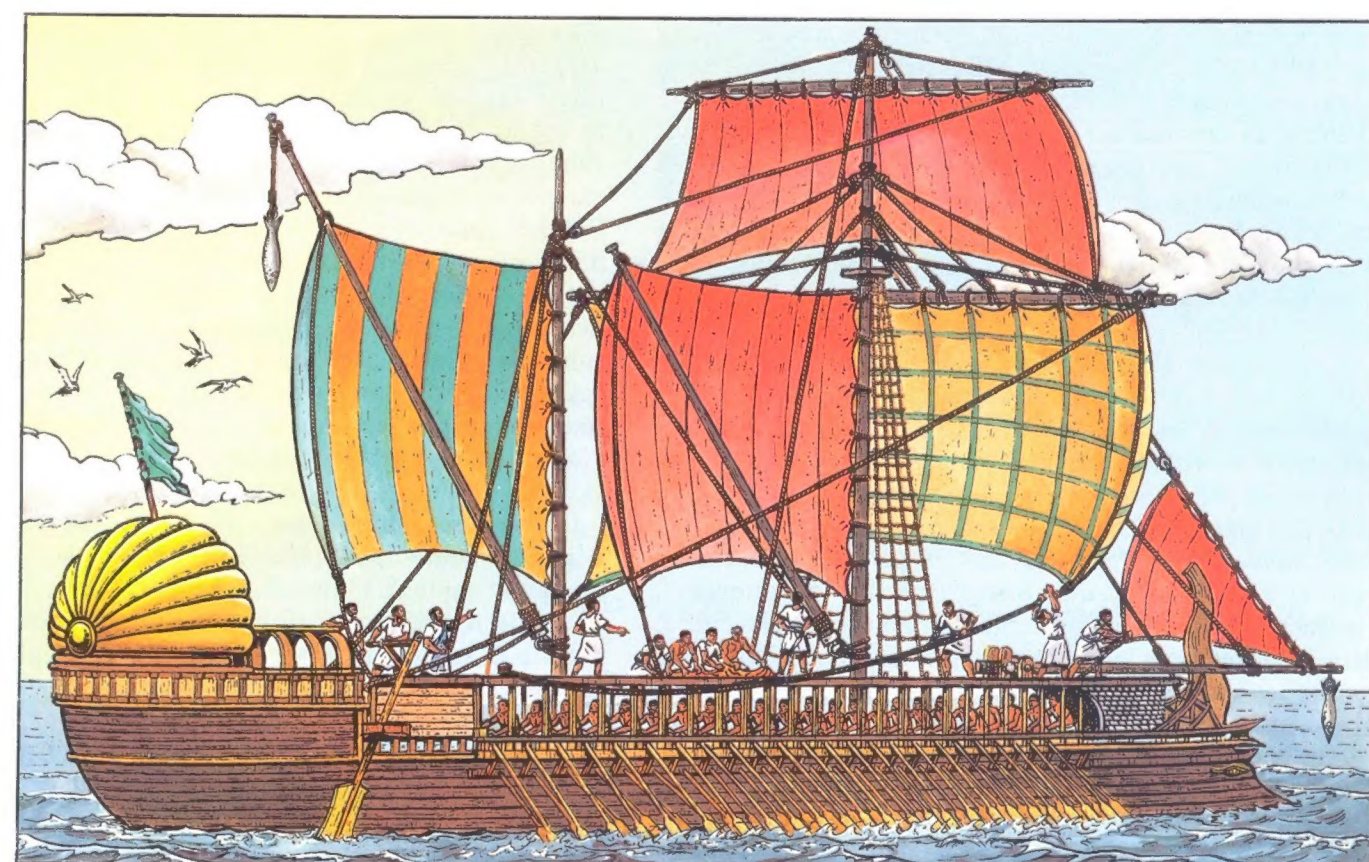
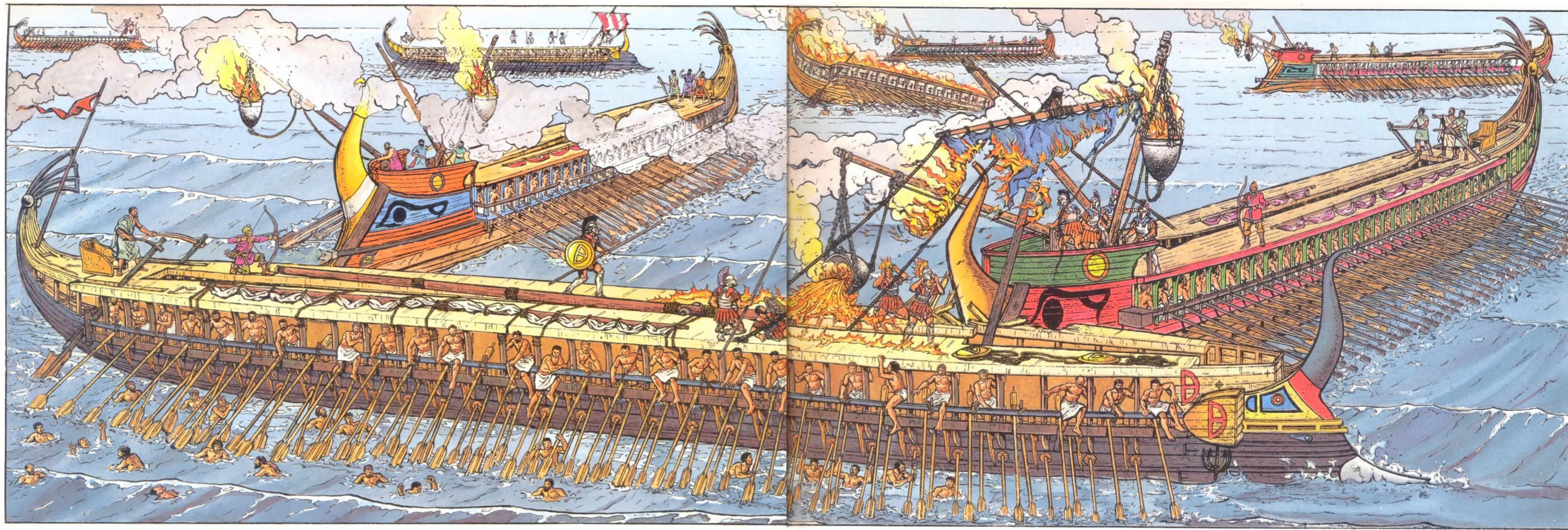






*L'arsenal du Pirée.*





En haut: La flotte de Rhodes assume la police des mers.  
En bas: Trière corinthienne et la technique du saumon.

En bas: La trière athénienne, selon le contre-amiral P. Serre.





## LA MARINE DE GUERRE ROMAINE

Le jeu des alliances de Rome avec les colonies hellènes de la Grande Grèce, dans le Sud de l'Italie, allait amener ces grands propriétaires fonciers qui régentaient la République latine à risquer la fortune des armes sur un terrain qui n'était pas le leur: la mer.

La marine de guerre romaine devait naître de la confrontation des Guerres puniques. Maîtresse des mers, Carthage était la reine de la Méditerranée occidentale. Toutefois, l'histoire maritime des Romains connut de piteux débuts. Les premiers bateaux romains étaient de type étrusque, de ce peuple dont ils avaient secoué le joug en -509. Ayant conquis la ville étrusque de Véies en -394, les Romains décidèrent d'envoyer une ambassade à Delphes, en Grèce, pour remercier le dieu Apollon qui leur avait donné la victoire. A peine en mer, voici les ambassadeurs romains arraisonnés par des corsaires grecs de Lipari qui, de loin, les avaient pris pour des pirates étrusques. Reconnaisant leur erreur, ils "escorteront" l'ambassade romaine jusqu'en Grèce.

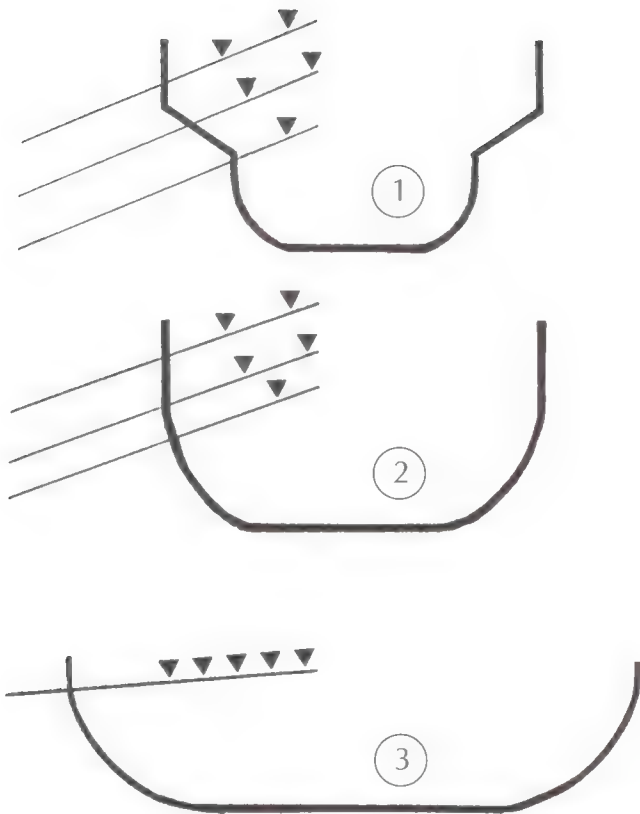
Lorsque démarra la première Guerre punique (264-242 av. J.-C.), les unités de ligne classiques étaient les quadrirèmes et les quinquérèmes; toutes les marines de la Méditerranée orientale, et à l'Occident celles de Carthage et Syracuse, en étaient largement pourvues. Mais Rome ne possédait que de petites unités non pontées (*aphractos*), "*pas même des lemboï* (navires de pirates à cinquante rames) *ni des vaisseaux longs* (navires de guerre)", constatait Polybe avec consternation. Pour faire franchir le détroit de Reggio à leurs troupes afin de secourir Messine, en Sicile, les Romains durent emprunter à leurs alliés grecs de Campanie de pauvres pentécontères et des trières... (-264). Et ce ne fut que quatre ans plus tard, ayant enfin compris que le sort de la guerre se déciderait sur la mer, que la République décida de se doter d'une vraie flotte, composée de navires équivalant aux pentères (quinquérèmes) carthaginoises. S'étant échouée devant Messine, l'une d'elles avait été capturée par les Romains qui la démontèrent pièce par pièce et en firent un grand nombre de copies.

Ainsi fut construite la première vraie flotte romaine, composée de 100 quinquérèmes et 20 trirèmes, prête 60 jours après le premier coup de hache. "*Si donc cet incident ne s'était pas produit -rapporte Polybe-, il est clair que, du fait de leur inexpérience, les Romains n'auraient jamais eu les moyens de réaliser leurs desseins*". Pendant que s'activaient les charpentiers, les futurs rameurs et leurs maîtres d'équipage, disposés dans le même ordre que celui qu'ils occuperaient à bord, simulaient à terre l'acte de ramer. "*Les vaisseaux romains étaient mal construits et difficiles à manœuvrer*", notait Polybe. Aussi quelqu'un avait eu l'idée de les munir de passerelles d'assaut, les "*corbeaux*" (*corvus*), lesquels, munis d'une pointe de fer qui se fichait dans le pont ennemi, l'empêchait de s'éloigner de son assaillant. A la subtilité de la manoeuvre d'éperonnage où excellaient les marins expérimentés de Carthage, les Romains avaient répondu en transposant sur la mer le combat terrestre de l'infanterie où ils étaient passés maîtres.

Il est douteux que, livré à lui-même, un peuple dépourvu de tradition navale eusse été capable de "*copier*" un navire capturé. Même si, comme l'affirme Pline, il était possible d'utiliser du bois fraîchement coupé, encore fallait-il savoir où le trouver, savoir le choisir et le façonner..., et disposer des fonds nécessaires, d'un personnel qualifié. Par ailleurs prendre un navire ennemi à l'abordage avec le "*corbeau*" était une manoeuvre au moins aussi complexe que de l'éperonner ou de faucher ses rames.

En fait ni les Romains, ni leurs alliés campaniens qui en étaient restés à la pentécontore et à la trière, ne savaient construire des quinquérèmes. Il est probable que, pour gagner du temps, ils mirent en chantier des navires à un seul rang de rames, chacune actionnée par cinq hommes





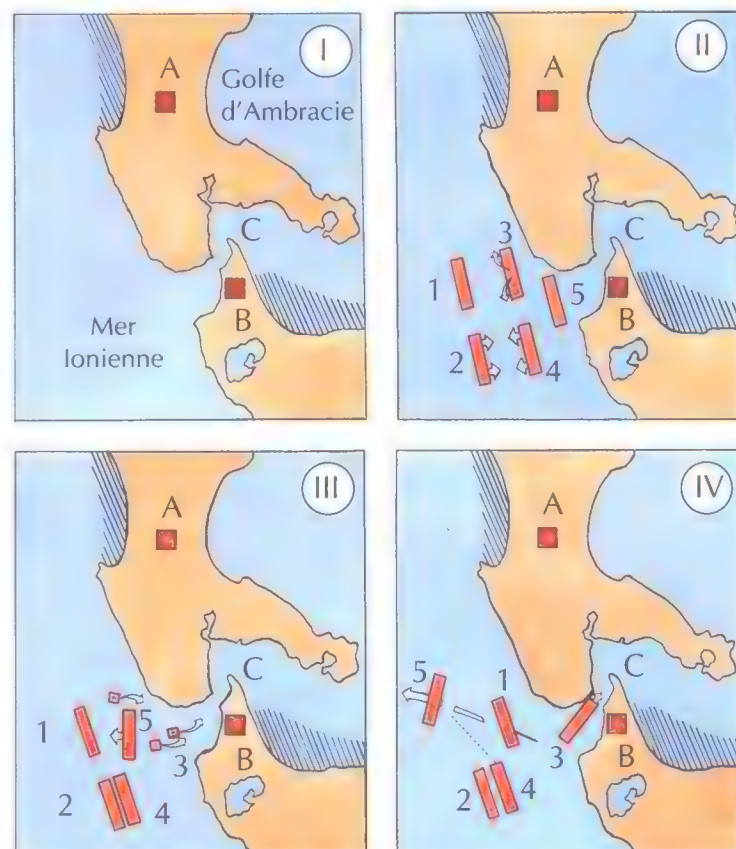
**Page 14:** la Victoire de Samothrace, au Musée du Louvre. Son socle est sculpté en forme de proue de navire de guerre romain, avec ses porte-rames.

**Ci-dessus:** schémas de quinquérèmes (ou pentères) de Rhodes (1), de Carthage (2), et de Rome, 1ère Guerre punique (3).

Au IIIème siècle av. J.-C., grâce aux "paraxeiresia" -porte-rames extérieurs-, les navires de guerre des Grecs d'Orient sont plus fins que ceux des Phéniciens dont les rames s'appuient sur le bord de la coque; mais ceux de la flotte improvisée par les Romains de la 1ère Guerre Punique sont plus larges encore car ils manquent de rameurs professionnels capables de manœuvrer simultanément trois rangs superposés.

(au lieu de deux rangs superposés de, respectivement, trois et deux hommes par rame, comme sur les pentères de Rhodes et, certainement, de Carthage) ainsi que le suggère l'examen des monnaies romaines de l'époque, commémorant la victoire de Mylae; leur allure générale était grecque, avec un *stolos* de type hellénistique très caractéristique. Nous savons que pendant la guerre du Péloponnèse, les Corinthiens embarquaient outre les archers, 50 hoplites (contre dix hoplites et quatre archers chez les Athéniens), sans oublier les rameurs qui pouvaient se transformer en fantassins légers. Les Grecs connaissaient donc l'infanterie de marine, les *épibates*. Pourvus d'une solide tradition navale et, du reste, meilleurs manœuvriers que les lourds carthaginois aux navires plus larges (ceux des Romains de la 1ère guerre punique étant plus larges encore), qui, mieux que les Grecs, pouvaient construire une flotte pour leurs alliés romains et en assurer la manœuvre? S'il suffit de deux mois pour que Rome se vît dotée d'une flotte, c'était bien évidemment parce que les arsenaux grecs disposaient en grandes quantités de tous les éléments nécessaires, standardisés.

La reconstitution d'une trière athénienne par Morrisson à la fin des années '80 a montré leur instabilité. Les rameurs ne pouvaient quitter leur poste sans dangereusement compromettre l'équilibre, aussi ne participaient-ils au combat qu'assis à leur banc, en lançant des projectiles en direction de l'équipage ennemi. Seuls les hoplites -une dizaine- pouvaient se permettre de se déplacer rapidement; mais il fallait aussi considérer que, lorsqu'une trière en éperonnait une autre, la disposition en "Y" ou en "T" des deux navires accrochés les stabilisait. Donc si les quinquérèmes romaines à un seul rang -près d'un tiers plus larges que les carthaginoises- étaient bien "difficiles à manœuvrer", comme l'a noté Polybe, elles étaient aussi plus stables, et autorisaient la présence d'une infanterie de marine plus importante que celle embarquée sur les navires ennemis et, bien entendu, l'usage du "corbeau". Outre la vingtaine de soldats de marine classique, recrutés parmi les alliés maritimes (*socii navales*), les Romains embarquaient sur chaque bateau quatre-vingts légionnaires, c'est-à-dire une centurie complète.



**Ci-dessus:** plan de la bataille d'Actium (2 septembre 31 av. J.-C.).

A: camp d'Octave.

B: camp d'Antoine.

C: sanctuaire d'Apollon Actien.

1) Octave.

2) Agrippa.

3) Canidius.

4) Antoine.

5) Cléopâtre.

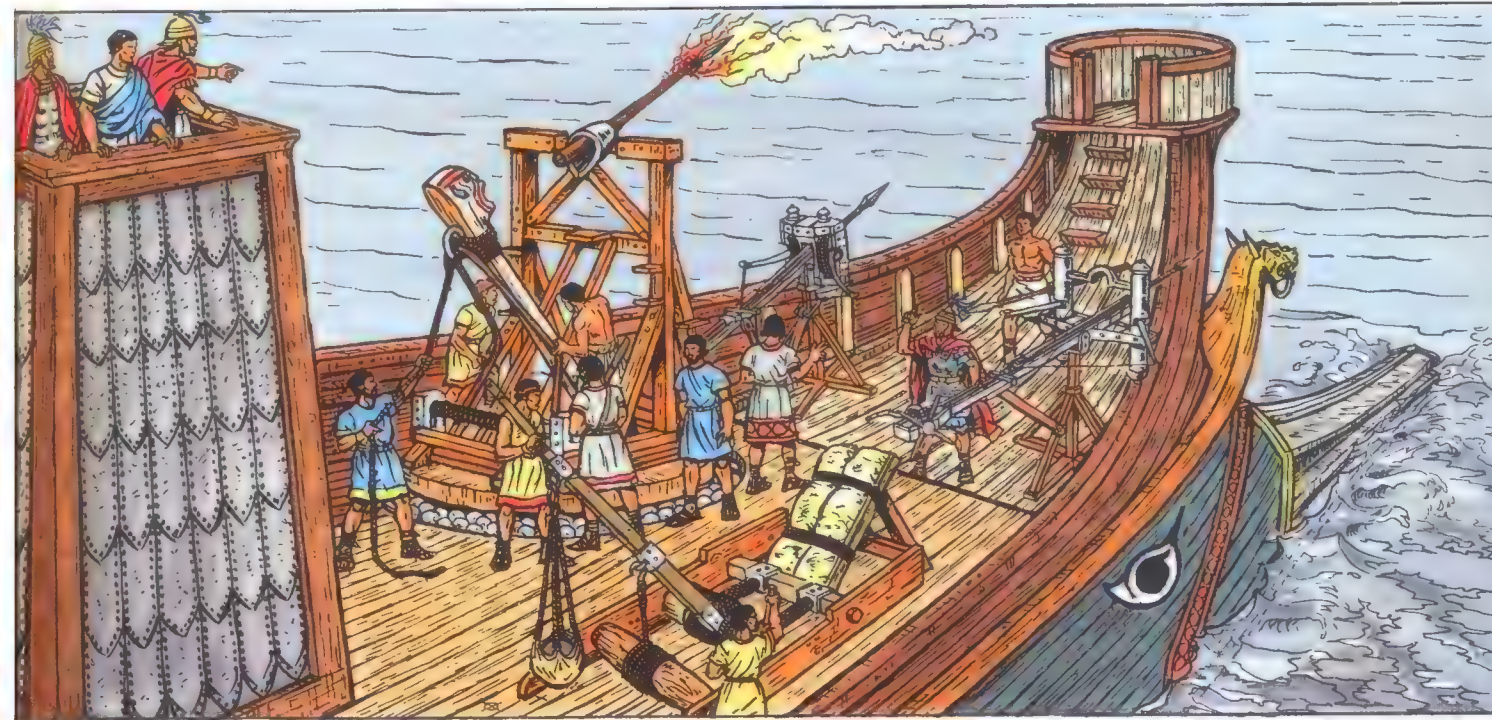
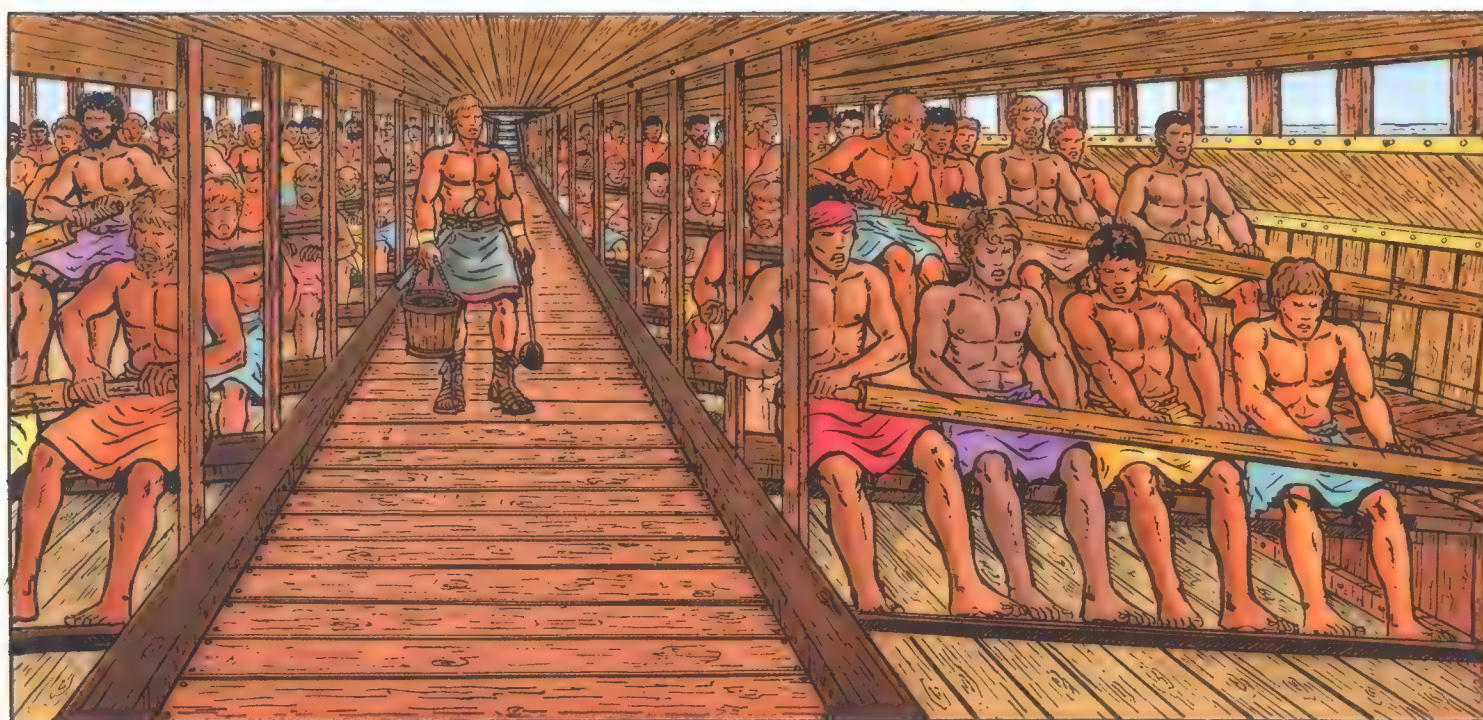
D'après William M. Murray.





Bataille d'Actium: les géants hellénistiques contre les puces romaines...





En haut: Jules César affronte la flotte des Vénètes dans le Morbihan.  
En bas: Chambre de nage d'un "sept".

En bas: Tourelle de catapulte sur un "vingt".





# LA CONSTRUCTION NAVALE

On a beaucoup glosé sur les bateaux de l'Antiquité, et l'on a souvent dit beaucoup de sottises. Le point faible des bateaux romains ne résidait point dans leur gouvernail (la soi-disant "révolution" du gouvernail d'étambot, au Moyen Âge), mais dans leur voilure.

Leurs performances étaient toutefois parfaitement honorables, car les faiblesses des voiles étaient compensées par la qualité des coques à déflecteurs.

## Origine de la quille

Les premiers bateaux de l'Humanité, notamment ceux de l'Égypte pharaonique étaient construits sans quille; leurs bordés cousus entre eux (plus tard assemblés avec des mortaises et des tenons) formaient en quelque sorte une feuille souple que l'on ployait et pinçait aux extrémités. Maintenu sous tension, un gros câble axial aérien, enserrait le bateau à ses extrémités et en assurait l'homogénéité (voir *La Marine Antique I*, chapitre 1er); en quelque sorte, il remplaçait la quille immergée, qui n'apparaîtra pas avant les années 1100 av. J.-C., peut-être sous l'impulsion des Peuples de la Mer et de leurs pirogues monoxyles.

Deux types de bateaux allaient sortir de cette confrontation : 1) le *bateau quillé* qui, articulé sur l'épine dorsale de la quille, tirait son origine de la pirogue monoxyle expansée (des bordages de plus en plus nombreux étaient ajoutés à la pirogue de base, qui deviendra la quille - type de la pirogue dorienne et, plus tard, du "drakkar" viking), et 2) le *bateau à quille surajoutée*, adaptation du type nilotique. La quille n'y étant pas un élément solidaire de la coque, un tel navire pouvait très bien la perdre, sans pour autant se disloquer, comme le bateau sur lequel Ulysse s'en alla de chez Calypso, dans le poème d'Homère. L'épave de Kyrénia (Chypre, IV<sup>e</sup> s. av. J.-C.) offre un bel exemple de quille surajoutée : non seulement aucune varangue n'était fixée à la quille, mais aucun couple n'était même *en contact* avec elle. Les bordages y étaient fixés entre eux, le galbord à la quille, par des assemblages à tenons chevillés dans des mortaises.

## A bordé premier (*shell first*)

La construction "à bordé premier" (la coque

assemblée avant la charpente-squelette) était le mode de construction traditionnel de l'Antiquité classique. La coque se développait à partir d'une charpente axiale primitive (étrave-quille-étambot), et la membrure n'était mise en place qu'à la fin. Pour ce faire, le charpentier établissait d'abord la quille, puis disposait de part et d'autre les contre-quilles; ensuite il assemblait les éléments du bordage en commençant par le galbord (premier bordage contre la quille), puis les autres virures. Quand un certain nombre de virures (bordages) avaient été mis en place, il les ajustait avec couples et barrots. C'est ainsi que procédaient les anciens charpentiers de la Méditerranée comme plus tard ceux de Scandinavie, à cette différence près que les Méditerranéens assemblaient à *can* (bord à bord, grâce aux mortaises) et les Nordiques à *clin* (les virures se recouvrant comme des tuiles).

## A membrure première

Dans le cas de la construction à membrure (ou charpente) première, le squelette -membrures, barrots- était d'abord établi en partie ou en totalité sur la charpente axiale; puis le bordé était ajouté. Ce ne fut que vers le premier quart du VII<sup>e</sup> s. apr. J.-C. (épave Saint-Gervais II, golfe de Fos) que l'on commença à construire "à membrure (ou charpente) première", quoiqu'un passage de Procope de Césarée semble déjà y faire allusion. Cet historien byzantin était né dans un important port de mer où l'on pratiquait la technique traditionnelle "à bordé premier". Secrétaire du général Bélisaire, il l'avait accompagné à Rome, reconquise sur les Ostrogoths (536). Là, il vit une prétendue relique que l'on y conservait, le navire sur lequel Enée était arrivé de Troie. Un navire construit différemment: un navire "à charpente première". Il nous en a laissé une description où l'ironie le disputait à l'étonnement: "*cette relique du passé est, en réalité, fort neuve!*". Il s'agit là, sans doute, de la plus



ancienne mention littéraire de la technique moderne “à charpente première”, qui aurait donc été inventée dans l'Occident décadent avant d'être adoptée par Byzance...

### Le gouvernail

Les grands navires antiques étaient munis d'un double gouvernail consistant en une paire de très larges rames. Celles-ci étaient constituées de trois parties: la *pelle*, qui servait de safran (partie plate ou profilée du gouvernail sur laquelle s'exerce la pression des filets d'eau qui provoque le changement de cap); la *mèche*, axe qui passait dans un puits vertical ménagé le long du flanc du bateau; la *barre* (ou *clavus*), perpendiculaire à la mèche, au moyen de laquelle agissait le timonier. Un seul homme suffisait pour diriger un navire en tournant la pelle sur son axe; selon la résistance qu'elle offrait dans l'eau, elle infléchissait le trajectoire du navire un peu de la même manière qu'un engin chenillé vire en bloquant une de ses chenilles. C'était un gouvernail compensé, d'autant plus efficace. Il est totalement faux de croire avec Lefebvre des Noëttes (1932) (et cette idée a la vie dure!) que le gouvernail d'étambot, qui apparut au Moyen Age, présentait un progrès décisif pour la conquête des océans. Grâce aux acquis de l'archéologie sous-marine, des simulations en laboratoire ont fait un sort à cette conception fausse.

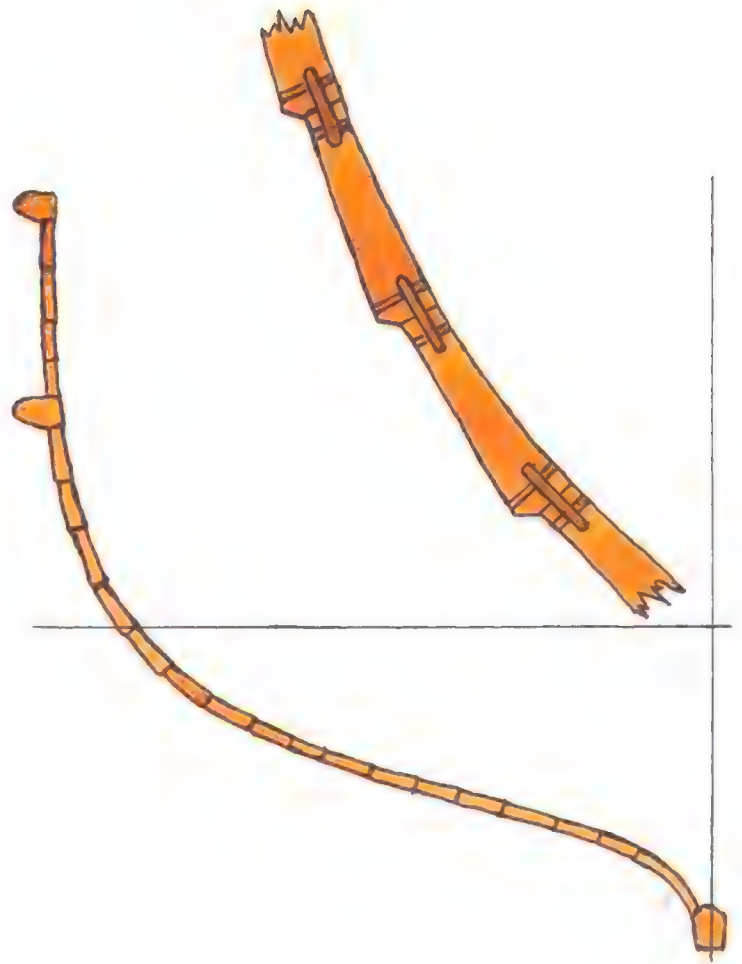
### Les voiles

Les performances des voiliers romains, 3 ou 4 noeuds à l'heure, soutenaient la comparaison avec celles des voiliers du Moyen Age, et même des temps modernes, pour la bonne raison que la qualité des carènes compensait la déficience des voiles. En effet, les coques antiques étaient recouvertes de plomb ou de cuivre (avec, entre métal et bois, une toile goudronnée), ce qui les mettait à l'abri des colonies de parasites -bernaclés, anatifes, etc.- qui de tout temps ont nuit à l'hydrodynamisme des bateaux. Songeons que sur les navires modernes à coque d'acier, même la qualité de la peinture a son importance, certaines étant plus freinantes que d'autres!

### Les déflecteurs de coque

Ensuite, les Anciens avaient découvert les déflecteurs de coque, lesquels consistaient en des redans sculptés dans la coque, dont le résultat était double : 1) ils réduisaient la traînée hydrodynamique que formait le navire et 2) empêchaient de mouiller les rameurs, ce qui outre l'avantage de disposer, pour le combat, d'un pont non-glissant, assurait au “moteur humain” des conditions de travail plus salubres, donc en optimisait le rendement.

Les déflecteurs de coque de la galère de Marsala, qui date de la Première Guerre punique, expliquent probablement les exploits d'une tétrère (quadrirème) carthaginoise comme celle d'Hannibal “le Rhodien”, dont Polybe a conté les exploits. Pendant le blocus de Lilybée, en Sicile, ce corsaire narguait les lourds Romains en se faufilant entre leurs lignes, pénétrant dans le port assiégé et en ressortant comme bon lui semblait. Les Romains réussirent néanmoins à le capturer en lui opposant un autre navire de qualité équivalente -“d'une construction tout à fait remarquable” précise Polybe-, qui contraignit le Rhodien à s'échouer sur un banc de sable. Perdue avec le déclin de l'Empire romain, cette technique



**Page 20:** navire de commerce phénicien du 1er siècle av. J.-C. sculpté sur un sarcophage de Sidon.

**Ci-dessus:** schéma en coupe d'un déflecteur de coque qui augmente les qualités nautiques des navires antiques (quinquérème Marsala).

sera réinventée au XVIIIe s., comme le note Alain Guillerm, rappelant les navires de l'amiral Rodney aux Saintes en 1781, mais aussi les vedettes de la “Decima MAS” italienne, les fameux *Motoscaffi Anti-Sommergibili* de la Seconde guerre mondiale. La galère punique de Marsala, l'unique navire de guerre antique révélé par l'archéologie sous-marine, offre un bel exemple de déflecteurs : bien que ses bordages fussent assemblés traditionnellement à franc-bord (tranche contre tranche, sans se recouvrir), la surface plane de la coque avait été creusée à l'herminette afin de donner l'apparence d'un bordé à recouvrement. En d'autres termes, elle imitait l'aspect d'un bordage à clins comme ceux de ces navires vikings que les charpentiers de marine d'Europe septentrionale ne construiront que beaucoup plus tard.

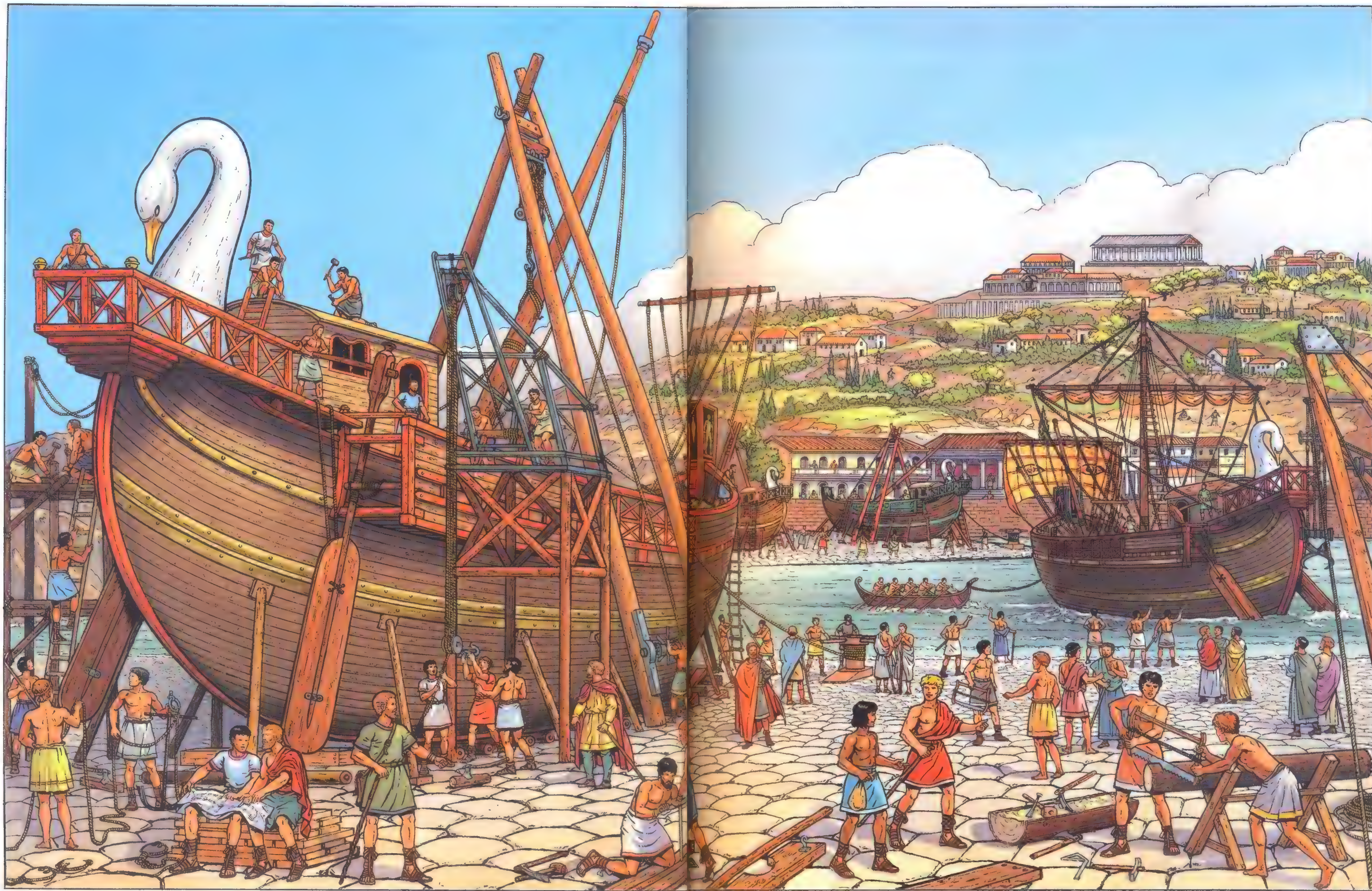
Les qualités nautiques des fameux *drakkars* sont suffisamment connues pour que nous insistions; contentons-nous simplement de rappeler que, comme les Romains et les Carthaginois antiques, les Vikings barraient à l'aviron et surent tirer le meilleur parti d'une unique voile carrée.





Chantier naval romain à Pouzzoles, près de Naples: construction de "Corbitas".





*Chantier naval romain.*





## LA MARINE MARCHANDE

Pour nourrir sa population de 300.000 âmes, Athènes, au Ve siècle av. J.-C., avait un besoin annuel de 100.000 tonnes de blé, presque entièrement importé de Scythie, d'Egypte et de Sicile.

Sous Auguste, Rome comptait environ 1.000.000 d'habitants. Le préfet de l'annone fournissait gratuitement 85.000 tonnes de blé à des chefs de familles pauvres (à raison de 35 kg mensuels) et vendait le blé à bas prix aux boulangers. A elle seule, l'Egypte envoyait à Rome 150.000 tonnes de blé par an. La flotte de l'annone partait au printemps. Elle se composait de gros cargos qui gagnaient la vallée du Nil en une dizaine de jours. Mais le retour d'Egypte, par vent debout, était plus long.

L'apôtre Paul nous a laissé le récit d'une telle navigation, particulièrement malchanceuse (*Actes des Apôtres*, 27). Pour son quatrième... naufrage, Paul avait embarqué sur un bateau d'Alexandrie, un "cargo mixte" de trente mètres de long qui, outre son fret, emmenait 277 passagers à destination de Rome. Imaginez l'entassement de ces gens, en outre obligés de préparer eux-mêmes leurs repas! La saison étant avancée -fin septembre, période des tempêtes d'équinoxe- le capitaine avait préféré hiverner en Crète méridionale. Un vent favorable s'étant toutefois levé, celui-ci prit le risque de repartir. Alors une tempête se leva et quatorze jours durant, le cargo fut sérieusement malmené par l'euroclydon, un vent de nord-est descendant des montagnes de Crète; il fallut sacrifier une partie de la cargaison. Arrivé à Malte, le bateau durement éprouvé se disloqua sur un banc de sable. Aussi Paul dut-il patienter trois mois dans cette île avant de trouver un autre embarquement pour Pouzzoles, près de Naples (Ostie, plus tard principal port de Rome, n'était alors pas très développé).

A côté de l'épave de Mahdia (Tunisie, Ier s. av. J.-C.), les épaves de Saint-Tropez, de Marzamemi I (Sicile) et de Torre Sgarrata (golfe de Tarente), toutes des IIe-IIIe s. ap. J.-C., avaient une capacité de fret évaluée à plus de 200 t. Celle de l'Isola delle Correnti à 350 t et celle de la

Madrague de Giens (Ier s. av. J.-C.), entre 325 et 425 t, soit 6.500 amphores sur 3 couches, peut-être 4 (8.500 amphores). Tous ces navires avoisinaient les 40 m de long sur une largeur oscillant entre 9 et 12 m à l'endroit le plus large; mais la hauteur entre quille et pont pouvait varier sensiblement : 4,50 m pour celui de la Madrague -alors que l'*Isis*, navire régulier de l'annone décrit par Lucien de Samosate (IIe s. ap. J.-C.), était un 1.200 t qui offrait des cales de 12,80 m de haut. Avec ses 53 m de long sur 14 de large, l'*Isis* aurait soutenu la comparaison avec les nefs de Gênes, Venise ou Raguse aux XVe-XVIe siècles. Le céréalier de Caligula qui rapporta un obélisque d'Héliopolis noyé dans 1.300 t de blé en vrac devait appartenir à la même classe, celle des *myriophores* mentionnés par Strabon et Philon d'Alexandrie, nom qui peut vouloir dire "10.000 amphores" ou "charge innombrable".

Mais les Anciens étaient capables de beaucoup mieux encore. Ainsi le *Syracusain* de Hiéron II, construit par Archimède au IIIe s. av. J.-C., capable de charger 2.400 t de blé et 1.250 t de cargaisons diverses, qui s'avéra inutilisable dans les ports siciliens et fut offert à Ptolémée II d'Egypte! Le bateau d'Albenga (Ligurie, Italie), le premier à avoir fait l'objet d'investigations archéologiques sous-marines en 1950, avait une capacité de 500/600 t soit 11.000/13.500 amphores de vin disposées en quinconce sur 5 couches, des fagots de branchages servant à les caler et amortir les chocs. Mentionnons une curieuse formule dont le succès fut éphémère : les navires à *dolia*, que les archéologues associent au port de Minturnes, dans le Latium. Le vin était versé en vrac dans de vastes récipients de 2.000 litres, les *dolia*; il était chargé et déchargé à la pompe, les "citernes" restant en place. L'ancêtre du *tanker*, en somme.





*Page 26: pêcheur jetant l'ancre, mosaïque romaine de Tunisie (Musée du Bardo, Tunis).*

*Ci-dessus: pale de gouvernail de navire romain.*

Il était possible de réaliser des gains considérables en investissant dans le trafic maritime, mais aussi de se ruiner sur une simple humeur du vent. Trimalchion, le parvenu que met en scène le *Satiricon* de Pétrone, expliquait à ses invités comment il perdit quelque 30 millions de sesterces en une seule journée, lorsqu'une tempête engloutit ses cinq bateaux chargés de vin. Mais il narrait aussi comment, ensuite, il fit un bénéfice net de 10 millions en un seul voyage, lorsqu'une seconde flotte construite par lui -pour laquelle sa femme dut engager ses bijoux-, arriva à bon port avec son chargement de vin, de fèves, de lard et d'esclaves...

Grâce aux fouilles subaquatiques du Cdt J.Y. Cousteau sur l'épave du Grand-Congloué, près de Marseille, en 1952, on a pu reconstituer l'histoire d'un de ces bateaux. Vers 180-160 av. J.-C., donc, vivait à Délos un certain Marcus Sestius, citoyen romain d'origine napolitaine qui s'y fit construire une villa demeurée inachevée. Appartenant à une famille de rang sénatorial, ce riche armateur contrôlait un groupe d'entreprises comprenant également des vignobles à Cosa en Etrurie (aujourd'hui Ansedonia) et une fabrique d'amphores. Une mosaïque de sa villa reproduisait le "logo" de sa compagnie, les lettres S E S suivies d'un trident. Par un beau jour, un de ses navires long de 33 m et capable de recevoir un fret de 350 t quitta Délos avec un chargement de vin grec contenu dans des amphores trapues, marquées de son estampille, S E S et le trident. Il fit escale probablement à Syracuse, où il se défit d'une partie de sa cargaison et embarqua à la place des amphores italiques à la silhouette élancée (c'est la stratification des couches superposées dans la cale qui nous permet de déduire la chronologie des escales), puis à Naples où il chargea de la vaisselle campanienne. Remontant vers le

nord, en direction de Marseille, il essuya un grain et le mistral le drossa vers les rochers, où il coula à pic par quelque 40 m de profondeur. Cousteau et son équipe remontèrent plus de 6.000 pièces de céramique, faisant partie de la cargaison dont la nature, par ailleurs, nous confirme le goût des Gaulois pour le vin grec. Céréales, vin, huile, objets manufacturés, esclaves s'échangeaient aux quatre coins de la Méditerranée... sans oublier le trafic des oeuvres d'art.

La toute première fouille sous-marine par des scaphandriers fut celle d'Anticythère, en 1900 (sud du Péloponnèse). Ce navire, qui contenait entre autres un bronze original de Lysippe, l'"Ephèbe d'Anticythère" et un curieux astrolabe unique en son genre, semble avoir coulé entre -80 et -50. Peut-être faisait-il partie de ces convois transportant le butin issu du pillage d'Athènes par Sylla (-86), comme la "galère de Mahdia (Tunisie) découverte en 1907, qui contenait plus de 200 t d'œuvres d'art dont un "Hermès" de Boëthos de Chalcédoine et quelques 67 colonnes ioniques en marbre du Pentélique, avec leurs chapiteaux et bases. Sans doute celles d'un temple démantelé et destiné à être remonté à Rome.

Plus chanceux que Sylla, l'empereur Caligula, avait réussi à ramener d'Égypte un obélisque de 25,50 m et son piédestal, pour l'installer dans le cirque de Néron (il sera ensuite déplacé par Fontana au centre de la place Saint-Pierre au Vatican, en 1586, où il est encore visible aujourd'hui). Un navire spécial avait été construit sur ordre de Caligula pour transporter le monolithe et sa base, qui pesaient 500 t; 800 t de lentilles avaient également été embarquées comme ballast. Avec ce fret de 1.300 t, le navire de Caligula devait avoir une capacité équivalant au double d'un navire comme celui d'Albenga, estimé à 600 t, soit une capacité de 11.000/13.500 amphores, pour 40 m de long sur 10 m de large.

*Ci-dessous: ancres de marine romaines en bois.*

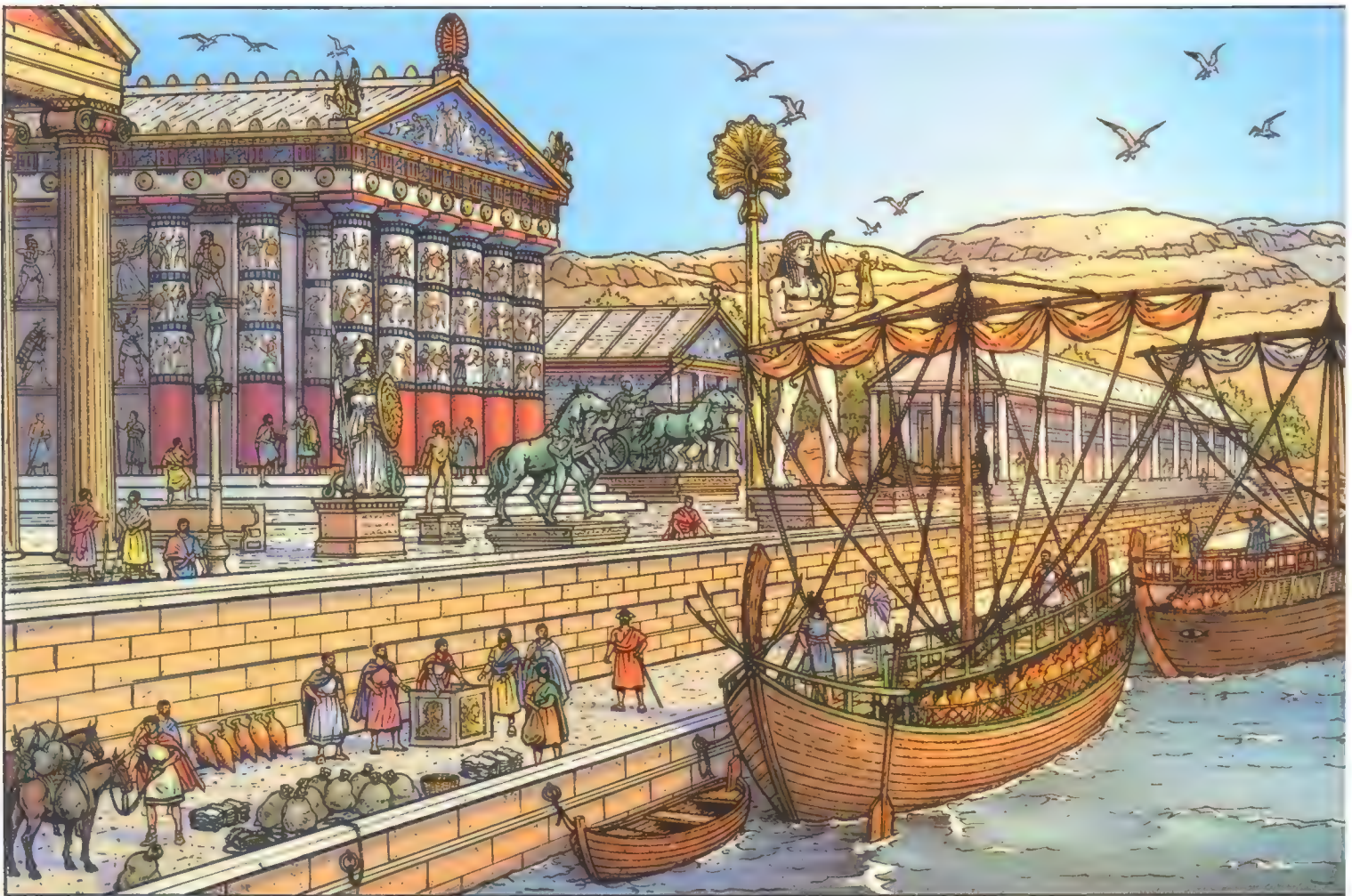






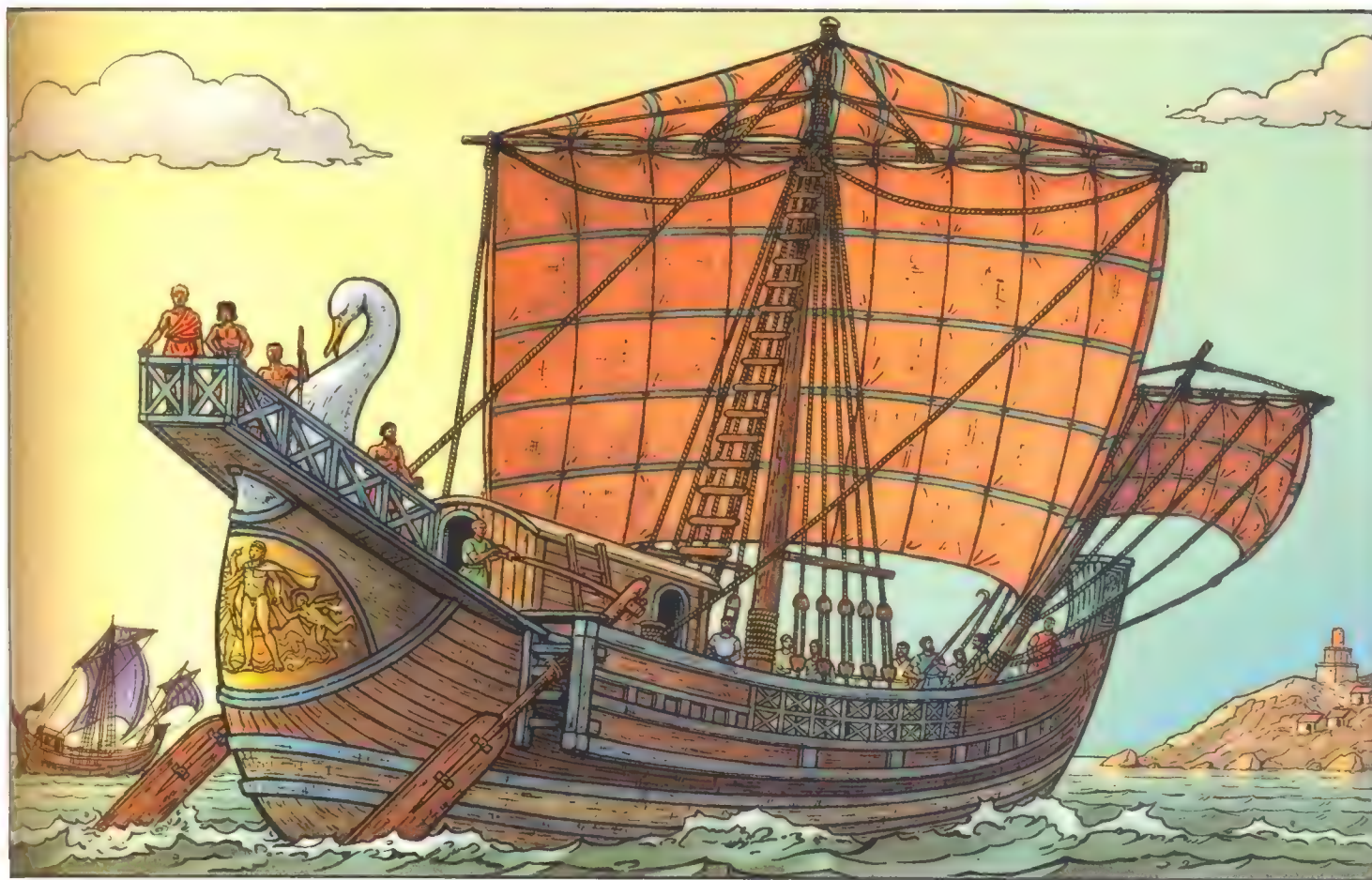
*Huiles, vins, saumures, céréales: les amphores sont transportées aux quatre coins de la Méditerranée.*





En haut: les quais de Délos, dans les Cyclades.  
En bas: le ponto, bateau de commerce romain polyvalent.





En haut: bateau de commerce grec du IIIe s. av. J.-C..  
En bas : La corbita romaine.





## LES PIRATES

Fait sociologique de l'Antiquité, la piraterie en Grèce était cautionnée par les poèmes d'Homère: c'était une profession parfaitement honorable, qui allait de pair avec celle de marin-commerçant, et qui s'accommodait parfaitement à l'individualisme grec.

A l'origine, les termes qui désignaient le pirate (grec *leistai*, latin *praedones*, *latrones*) relevaient du vocabulaire militaire et emportaient l'idée de recherche de butin, de mercenaires, ce qui apparentait nos coureurs de mers plutôt à des corsaires. Les Cités-Etats qui couvraient la Méditerranée telle une mosaïque, trouvaient normal de s'enrichir au détriment de voisins avec lesquels nul traité ne les liait : les navires de commerce étaient pillés, les agglomérations côtières razzées... et une part du butin était réservée aux dieux. Le mot "pirate" (grec *peiratès*, latin *pirata*) n'apparaîtra qu'à une date relativement tardive, au III<sup>e</sup> s. av. J.-C. dans le monde grec - dans le monde romain, au I<sup>er</sup> s. av. J.-C. En effet, en l'absence de conventions internationales, il était difficile de distinguer entre la "violence légitime", c'est-à-dire le fait de guerre organisé par un Etat constitué, et la "violence particulière", due à l'initiative privée. Il faudra attendre la constitution d'empires maritimes comme la Ligue de Délos au Ve s., les grandes monarchies hellénistiques du III<sup>e</sup> s., puis l'Empire romain au I<sup>er</sup> siècle av. J.-C. pour qu'on se souciât enfin d'assurer une police des mers. La violence des particuliers ou d'Etats marginaux devenant "hors-la-loi" face à la puissance de grands Etats centralisés: *"Je n'ai qu'un bateau, donc je suis un pirate; tu possèdes toute une flotte, donc tu es un conquérant."*

Dans sa lutte contre Rome, Mithridate, le roi du Pont, embrigada des pirates dans son armée par flottes entières, afin de harceler les communications ennemies. Pour ces "pirates", c'était sans doute la seule façon de lutter contre l'ordre romain, tout comme jadis ils avaient refusé l'ordre rhodien ou l'ordre athénien. Car le pirate, bien entendu, c'était l'autre, l'insoumis. Au Ve siècle déjà, Corinthe et Athènes, les deux grandes puissances maritimes, avaient chacune pour son compte, lutté contre les pirates — alors que la Samos de Polycrate, autre grande puissance coloniale tirait de la piraterie de juteux bénéfices. Auréolée du prestige qu'elle avait retiré des Guerres médiques, Athènes se faisait payer par ses alliés de la Ligue de

Délos pour faire assurer par sa flotte la sécurité des mers. Mais tout de suite après, la Guerre du Péloponnèse incitera ses ennemis péloponnésiens à ressusciter la piraterie. L'une des plus illustres victimes des pirates de cette époque fut le philosophe Platon qui, au retour de son premier voyage en Sicile (-387), fut pris par des pirates éginètes et vendu comme esclave 20 mines, soit 2.000 drachmes. Plus tard, après la mort d'Alexandre le Grand et la constitution des grandes monarchies hellénistiques (l'Egypte des Ptolémées, la Syrie des Séleucides, la Macédoine des Antigonides), la puissante flotte de la République indépendante de Rhodes devint une sorte d'arbitre entre les autres puissances qui recherchaient son alliance. Devenue la pacificatrice de la mer, Rhodes se vit contrainte à mener deux "guerres pirates", deux expéditions punitives (-205, -155) pour tenter de mettre fin aux agissements des Cités-Pirates de la Crète.

En Méditerranée occidentale où s'opposaient deux pôles d'influence, la situation n'était pas meilleure. A l'arc des colonies grecques de la Gaule méridionale, de la Grande-Grèce (sud de l'Italie) et de la Sicile, répondait l'axe carthagino-étrusque. Les ennemis héréditaires se livraient à une guerre de course impitoyable. En grec, le mot "Tyrrhène" (Etrusque) était synonyme de "pirate"; les Etrusques firent même une razzia en mer Egée. Inutile de dire que les moindres passes (par exemple entre la Corse et la Sardaigne, entre la Sicile et l'Italie, etc., et bien sûr les Colonnes d'Hercule -Gibraltar-) étaient surveillées par des corsaires embusqués.

Lorsqu'après la défaite du précité Mithridate, l'influence de la Louve se fut étendue à la Méditerranée orientale, Rome décida de mettre fin aux agissements des anciens alliés du roi du Pont que, toujours, elle retrouvait appuyant ses ennemis ou ses dissidents. Ainsi l'irréductible chef marianiste Sertorius exilé en Espagne, à qui Racine fera dire: *"Rome n'est plus dans Rome; elle est là toute où je suis."* Ainsi Spartacus, le gladiateur révolté, sur le point d'évacuer



l'Italie avec ses troupes sur les bateaux des pirates ciliciens: achetés par Verrès, gouverneur de la Sicile, les Ciliciens, pourtant ennemis des Romains, préféreront abandonner le gladiateur rebelle encerclé par les légions.

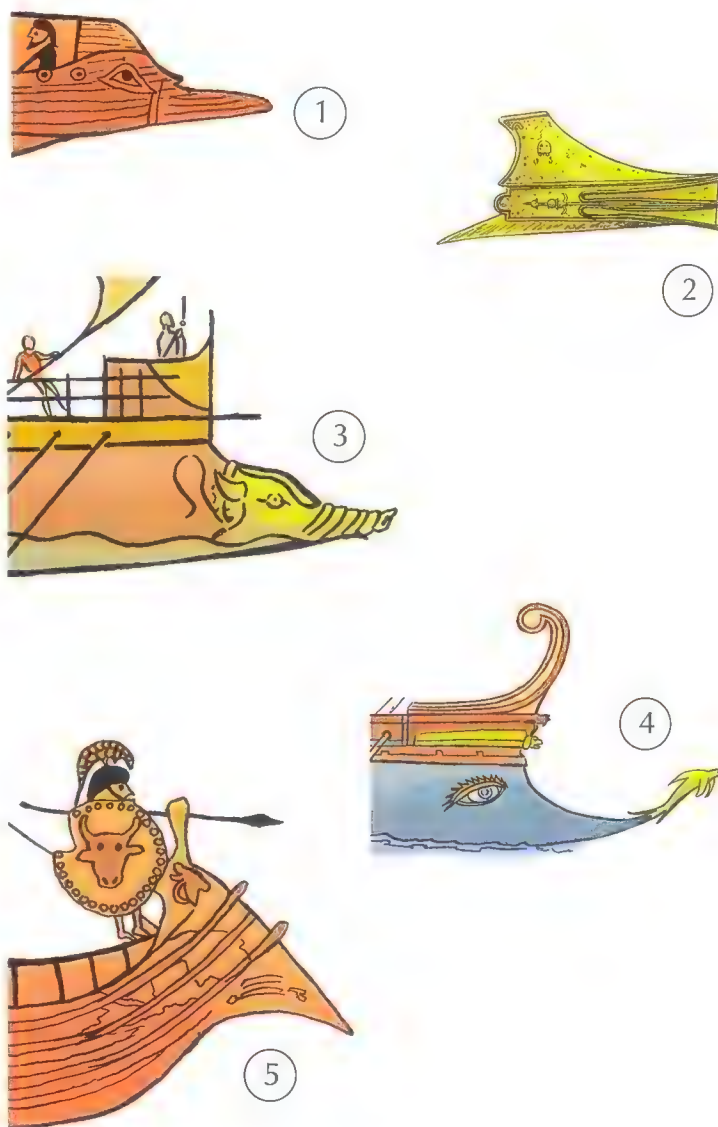
Plus d'un Romain illustre, tels Clodius, les préteurs Sextilius et Bellienus, et même Antonia, fille de ce M. Antonius qui avait vaincu les pirates de Cilicie en -102, tomba entre les mains des pirates. Agé de 23 ans, le jeune Jules César, à l'époque encore modeste avocat à Rome, tomba entre les mains d'une bande de ces écumeurs de la mer Egée, qui hantaient les parages de Pharmacuse, près de Milet. Ces pirates prétendaient tirer de lui une rançon de 30 talents. Cette somme devant être réglée par les villes du littoral chargées de la sécurité dans cette région, César protesta qu'il en valait au moins 50 (300.000 drachmes ou 1.200.000 sesterces)! Mais à peine libéré, le jeune homme levait à crédit une troupe de mercenaires et procédait à l'arrestation de ses kidnappeurs occupés à fêter leur succès dans quelque bouge des bas-fonds de la ville. Craignant que, vendus comme esclaves, leur vie fût épargnée, le jeune avocat les fit crucifier de sa propre initiative (ce qui était illégal); mais magnanime dans sa vengeance, il les fit préalablement étrangler pour leur épargner des affres d'une longue agonie. Déduction faite du salaire de ses nervis, il restait à notre avocat impécunieux une somme fort rondelette. A pirate, pirate et demi !

Ce fut au grand Pompée que devait revenir le mérite de les écraser, comme l'avait fait Minos aux temps légendaires, et de rendre liberté et sécurité aux voies maritimes, jugulaires de la République romaine. Pour ce faire, Cneius Pompée se vit conférer des pouvoirs extraordinaires: la puissance proconsulaire pour trois ans sur tout le bassin méditerranéen et jusqu'au fond de la mer Noire, avec le droit d'opérer jusqu'à 70 km à l'intérieur des terres. Quinze légats furent mis sous ses ordres avec le titre de propréteur, ainsi que vingt légions (120.000 hommes) et 4.000 cavaliers, 270 navires et un budget de 6.000 talents (36 millions FF-or). Deux mois lui suffirent pour quadriller la mer Noire et en extirper les gêneurs; ensuite, ce fut le tour de la Crète... Ironie, une horde de fonctionnaires romains s'abattit alors sur les vaincus, déchaînant sa rage taxatoire et sa corollaire la prévarication. Une autre forme de piraterie commençait, cautionnée par la Louve romaine ! Ironie plus grande encore, lorsque les héritiers de César constituèrent le Second Triumvirat, le propre fils du grand Pompée, Sextus Pompée, contraint de "prendre le maquis", sera bienheureux de pouvoir encore faire alliance avec des pirates...

En littérature, les pirates allaient devenir un des ressorts obligés de toute intrigue rocambolesque : c'était à cause d'eux que les amants, le frère et la soeur ou les parents et leurs enfants avaient été séparés, ce qui permettait leurs retrouvailles et un *happy end*. Les pirates étaient partout présents : dans la "nouvelle comédie" et le roman grecs (comme les amours d'Habrocome et d'Anthia dans *Les Ephésiaques* de Xénophon d'Ephèse), plus tard dans la comédie latine (Plaute, Térence) et même dans l'unique roman latin que nous possédions : l'affreux Lichas de Tarente du *Satiricon*.

En -228, prélude à la conquête de la Grèce, les Romains avaient eu à écraser le royaume pirate d'Illyrie, gouverné par la reine Teutha depuis sa capitale de Pharos (l'île de Hvar). Ces fameux pirates illyriens des côtes dalmates courraient les mers sur leurs célèbres *lemboi* et *liburnae* (hors

d'Illyrie, les navires pirates étaient nommés *hemiolia* et *myoparo*). Les bateaux des pirates étaient des unités légères, généralement birèmes, aptes à rattraper les lourds cargos; lorsqu'ils étaient intégrés militairement, il leur arrivait d'utiliser des trirèmes. La liburne sera adoptée comme navire de guerre par les Romains jusqu'à en devenir le synonyme, sans qu'on sache très bien au juste ce que ce terme désignait. Il est clair que le mot a désigné des types de vaisseaux de plus en plus gros au fil des siècles : l'essentiel de la flotte d'Octave, à Actium, était composé de liburnes, qui harcelaient les grands navires d'Antoine; mais moins d'un siècle plus tard, Suétone qualifia de "nefs liburniennes" les palaces flottants de Caligula.



**Page 32:** mosaïque romaine de Tunisie représentant Ulysse sur son navire. (Musée du Bardo)

**Ci-dessus:** typologie des épérons.

1) Protomé d'esturgeon (pentécontère grecque).

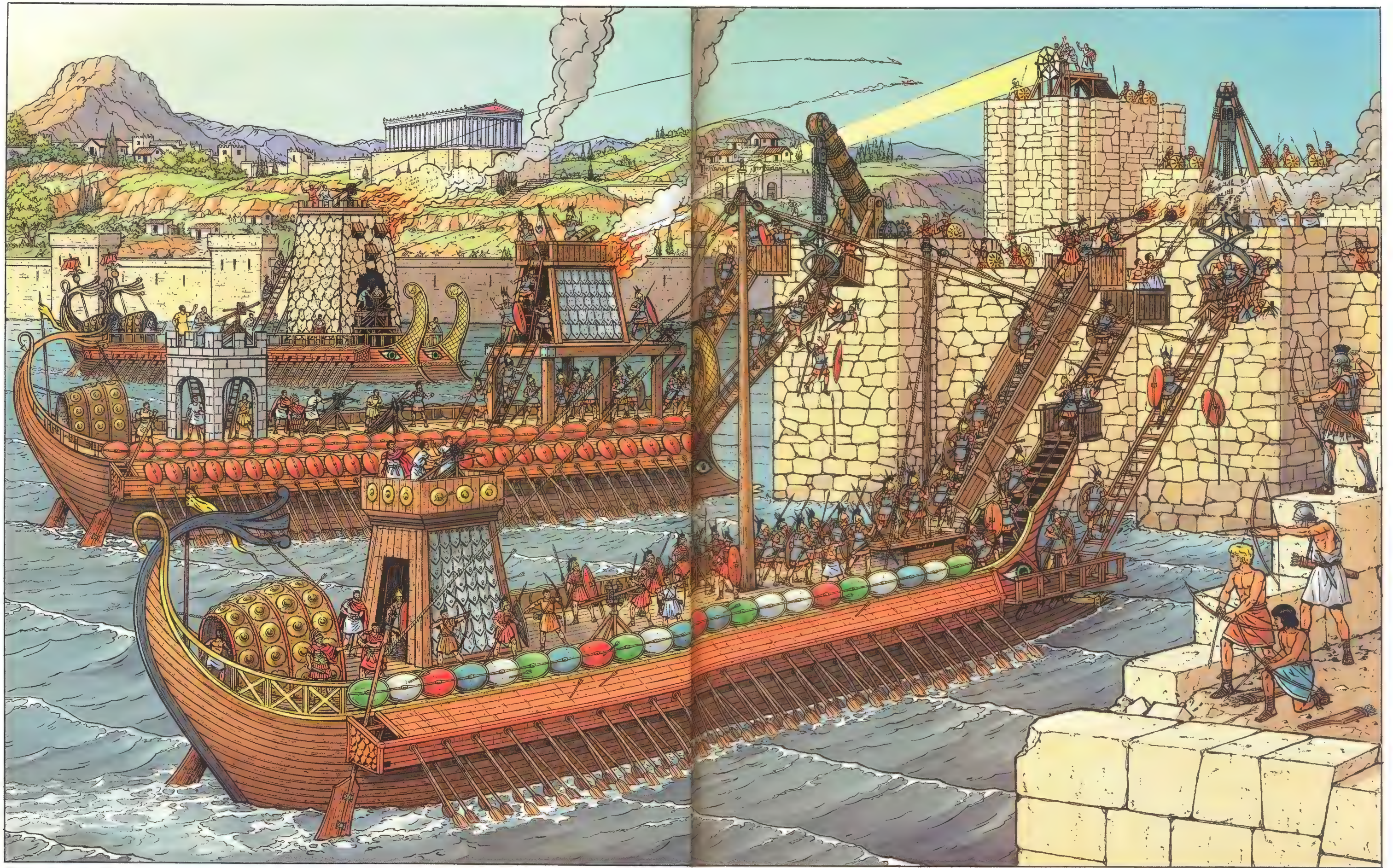
2) Triemblon hellénistique (épéron d'Altit, Israël).

3) Protomé de sanglier (pentécontère grecque).

4) Taillemer du ponto (Afrique du Nord romaine du IIème siècle ap. J.-C.).

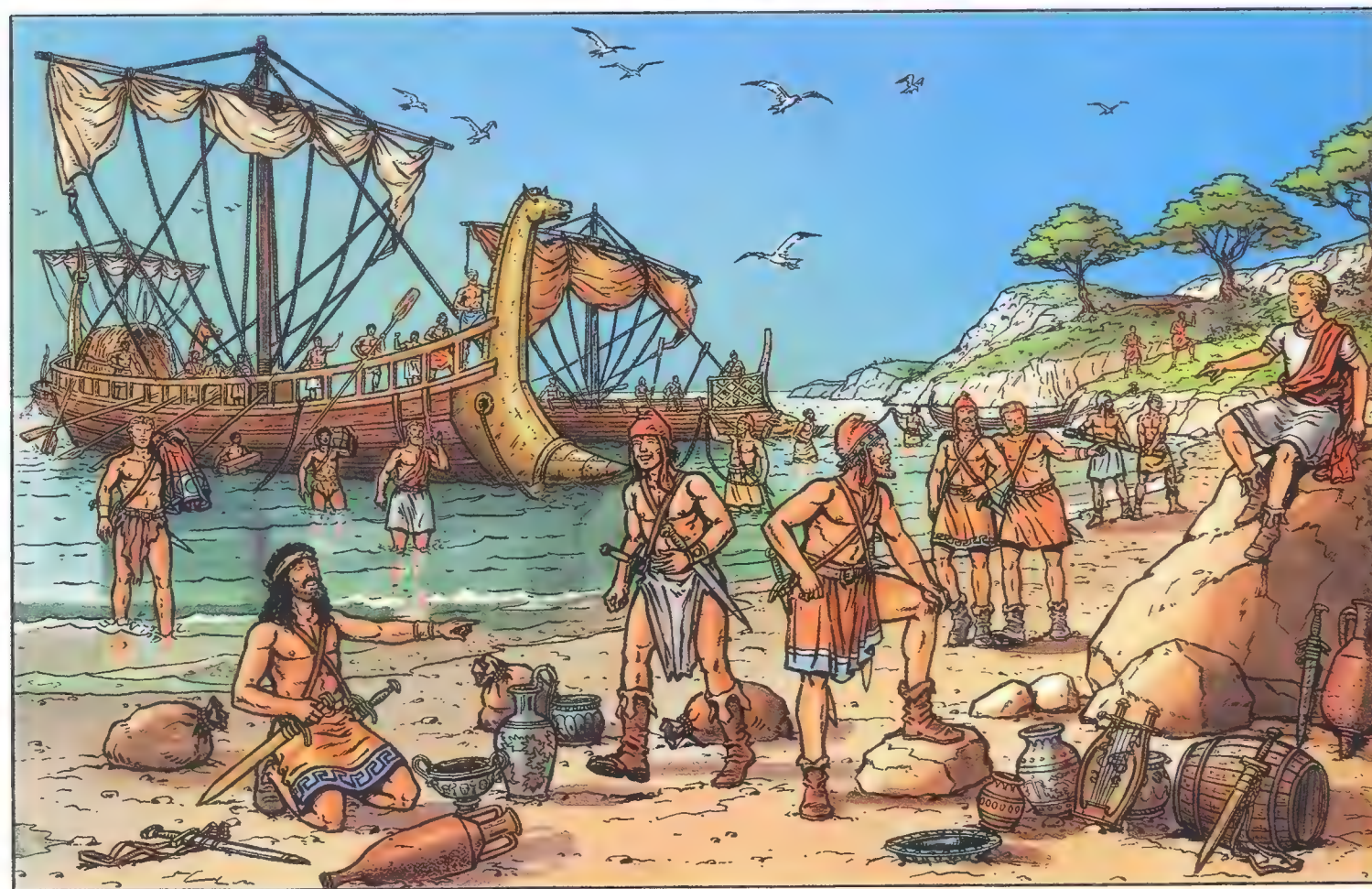
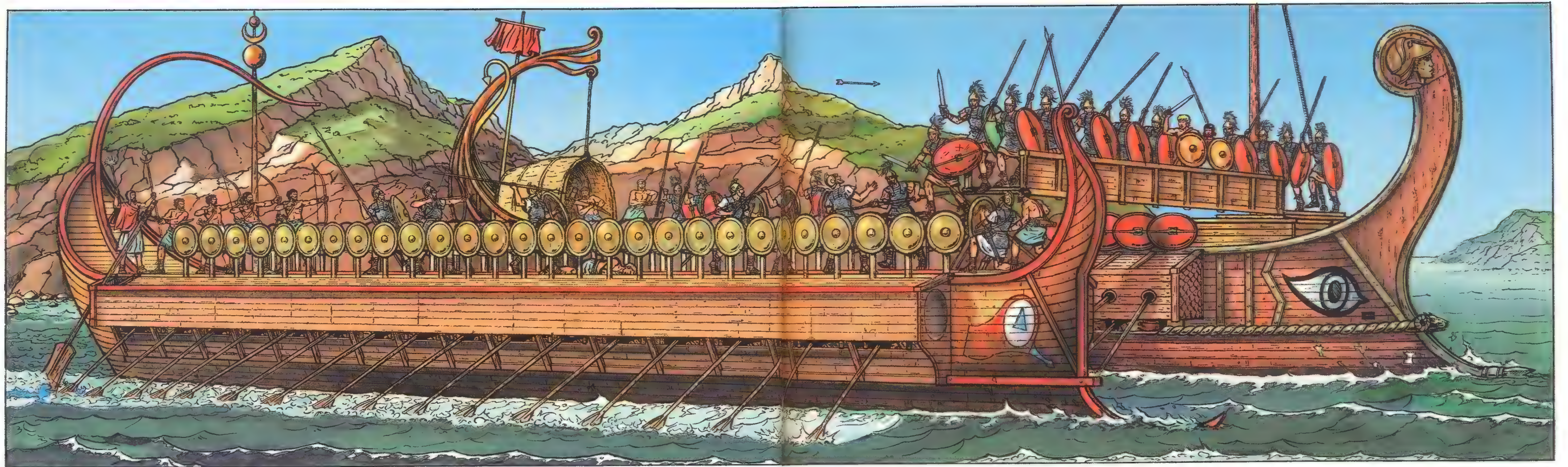
5) Etrave de navire marchand carthaginois (cratère d'Aristonothos, Grande-Grèce, VIIème siècle av. J.-C.).



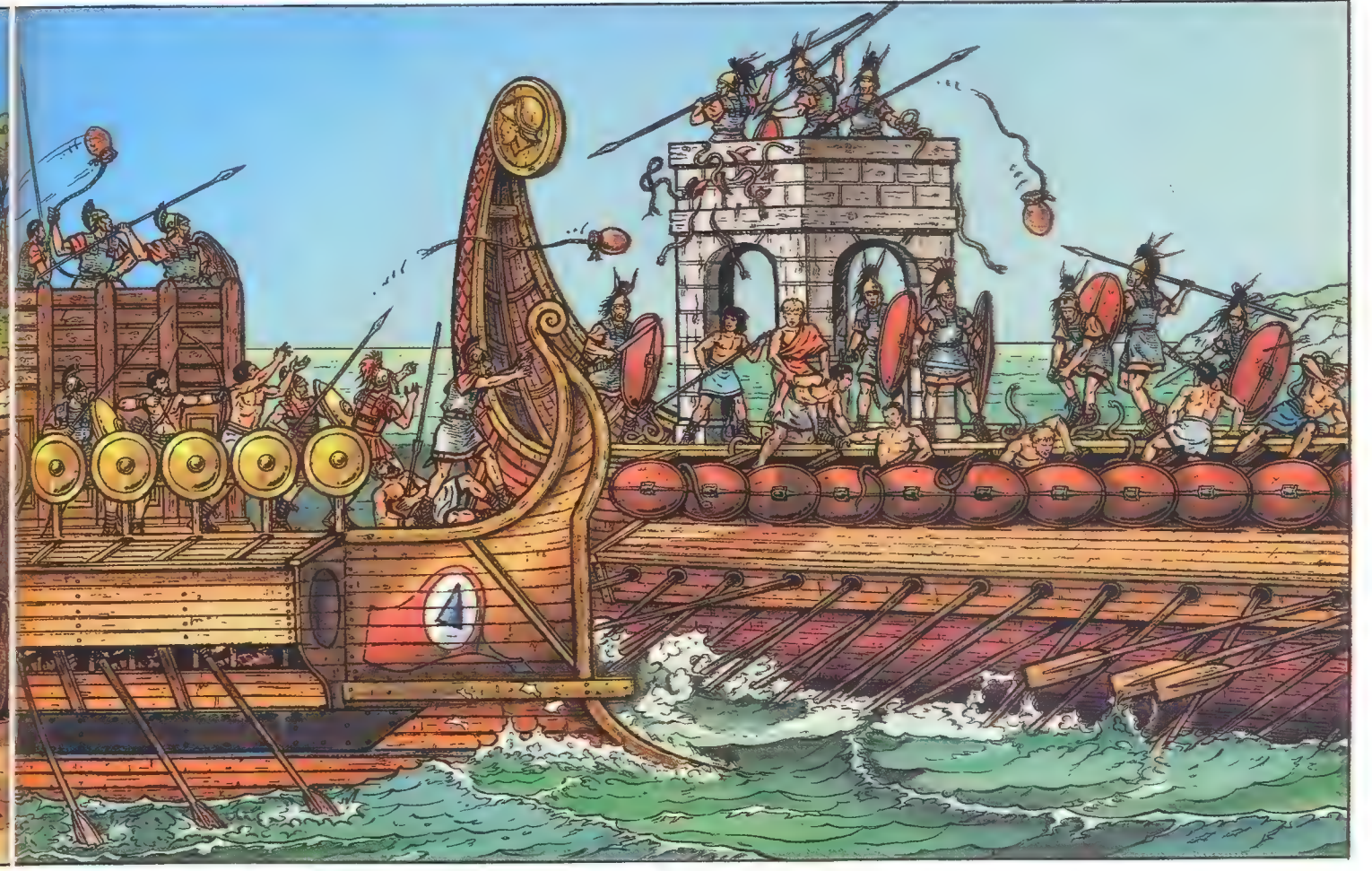


Syracuse attaquée par les Romains lors de la II<sup>ème</sup> Guerre punique.  
La ville est défendue par Archimède à l'aide de miroirs paraboliques concentrant les rayons solaires.





En haut: une quinquérème romaine attaque un navire de guerre carthaginois au moyen du "corbeau".  
En bas: le jeune Jules César prisonnier des pirates de Pharmacuse.



En bas: une arme diabolique des Carthaginois, des serpents vivants lancés dans des jarres.



# MARE NOSTRUM



Attaché à son domaine, le Romain de la République ne quittait celui-ci que pour aller à la Ville, l'*Urbs*, Rome. Après les Guerres sociales, la propriété foncière s'étendit à toute la péninsule, mais s'y cantonna frileusement.

Aller consulter l'oracle de Delphes était jugé une entreprise téméraire, surtout la traversée maritime, où faute de sépulture en cas de naufrage, le Romain risquait son âme. Cicéron s'interrogeait sur l'inutilité, le snobisme du voyage; quant à Horace, il dénonçait les tracasseries et la vénalité de ce phénomène qui jetait sur les routes terrestres et maritimes soldats de fortune et marchands, ainsi livrés à la merci d'hôteliers rapaces et des brigands.

Chez les Grecs en revanche, le voyage était d'abord religieux: visite aux grands sanctuaires en vue d'obtenir le conseil d'un oracle ou une guérison... ou tout simplement pour pouvoir assister aux jeux sacrés panhelléniques (Delphes, Olympie, Isthmia, Némée). Les premiers "guides touristiques" étaient des traités essentiellement religieux, qui décrivaient les sanctuaires avec leurs richesses (offrandes, ex-votos). A l'époque classique les premières "cartes géographiques" ne se basaient pas sur l'expérience des voyageurs, comme Hérodote, qui incluait des données géographiques chiffrées dans ses *Enquêtes* (*Historiai*), mais sur les spéculations de philosophes, à base de géométrie et de cosmologie. Il faudra attendre la période hellénistique et l'élargissement de l'*oikouménè* -l'espace habité par les Grecs suite aux conquêtes d'Alexandre-, pour voir se développer l'intérêt pour la géographie, notamment à travers la rédaction de portulans comme celui d'Agatharchide de Cnide (vers -120) décrivant l'océan Indien et la mer Rouge jusqu'en Ethiopie. Tandis qu'Apollonios de Rhodes, minutieusement documenté sur le pourtour de la mer Noire, rédigeait son épopée *Les Argonautiques*, des romans comme *Chairéas et Callirhoé* ou *Les amours d'Habrocome et Anthia* étaient publiés. Ces récits, par les nombreuses escales qu'ils incluaient, témoignent de l'intérêt des Grecs hellénistiques pour les régions lointaines. C'est l'époque où des érudits locaux composent des "guides touristiques" faisant l'éloge des réalisations monumentales du Prince, que le lecteur était invité à *venir voir par lui-même* ("autopsie") et où l'on voit se

développer, dans le monde hellénistique, les "asylies" (lieux d'accueil pour les voyageurs, garantis par l'autorité) et l'institution de la proxénie (consulats pour les ressortissants d'une région donnée).

Par la spéculation mathématique, les Anciens eurent très tôt -dès le III<sup>e</sup> s. av. J.-C.- une vision fort réaliste de notre globe. C'est Thalès de Milet qui, le premier, émit l'hypothèse que la terre était sphérique. Eratosthène de Cyrène (275-194) en calcula même la circonférence. Ayant appris que dans l'île Eléphantine, à Syène (Assouan, en Haute Egypte), le jour du solstice d'été, le soleil à midi éclairait le fond d'un puits, Eratosthène eut l'idée, le même jour à Alexandrie, de mesurer l'ombre oblique du style d'un cadran solaire, soit 7° 12' au nord de la verticale. Considérant que les deux villes, distantes de 5.000 stades, étaient *a)* sur le même méridien, *b)* que les rayons du soleil étaient parallèles, il calcula que cet angle représentait 1/50 de 360° ce qui donnait pour circonférence au globe terrestre 250.000 stades, c'est-à-dire 46.245 km ce qui était très proche de la réalité (40.008 km).

## Dans l'Atlantique

Intéressé par les richesses des îles septentrionales, Jules César -qui avait soigneusement étudié ces écrits- risqua une flotte romaine dans l'Atlantique. Il se heurta d'abord aux Vénètes, ces fiers marins d'Armorique qui faisaient partie d'une confédération celtique de la mer du Nord, incluant les Bretons de la Grande-Bretagne, qui régentaient le commerce de l'étain des Sorlingues, de l'or du sud-ouest de la Grande-Bretagne, de l'ambre de la Baltique et autres produits recherchés par les Méditerranéens. A l'été -56, ils secouèrent le joug romain, prenant en otage des ambassadeurs de César. Les Vénètes habitaient les îlots de la côte du Morbihan, rattachés au continent à marée basse, isolés par l'océan à marée haute. Nulle forteresse ne fut jamais entourée de douves aussi décourageantes pour les travaux de siège. Et lorsque les



Romains obstinés arrivaient quand même à les forcer dans leurs repaires, les Vénètes embarquaient familles et biens, et allaient se réfugier dans une cité alliée. César décida alors d'affronter leur flotte forte de quelque 220 navires de charge, qui pouvaient se transformer en lourds navires de guerre. Les bateaux vénètes, avec leur fond plat, se fauilaient aisément entre les bancs de sable où ne pouvaient les poursuivre les Romains. Avec leurs voiles de cuir et leurs ancres de fer suspendues au bout de chaînes, les navires vénètes étaient conçus pour les bourrasques de l'Atlantique. Trois fois plus hauts sur la mer que les liburnes construites en hâte sur les bords de la Loire, leurs coques épaisses étaient à l'épreuve des éperons romains. Et s'il était difficile pour les légionnaires d'atteindre ceux qui d'en haut les accablaient de traits, les Vénètes eux n'avaient aucune difficulté pour ajuster leurs coups. Limitées à quelques tireurs, les tours d'assaut établies sur les liburnes ne compensaient pas la puissance de tir ennemie. Le seul avantage des Romains résidait dans le moteur humain de leurs rameurs, alors qu' en étant dépourvus, les Vénètes étaient à la merci des caprices du vent. C'est avec des faux de siège, fixées au bout de longs manches, que les Romains commandés par Decimus Brutus -futur meurtrier de Jules César-, lacérant les voiles ennemies ou tranchant leurs agrès, réussirent à immobiliser la flotte ennemie et, attaquant à plusieurs chaque vaisseau vénète, finirent par les réduire. César fit ensuite massacrer toute leur aristocratie et vendre la population.

Lorsque deux ans plus tard, les liburnes de César remonteront la Tamise pour l'invasion manquée de la Grande-Bretagne, quelle ne sera pas la surprise des Bretons -anciens partenaires des Vénètes- en voyant les navires à rames des Romains! Jusqu'alors les Bretons n'avaient connu de la Méditerranée que les navires de commerce qui en étaient démunis, et ce moyen de propulsion leur était parfaitement étranger!

### Dans l'océan Indien

Ramenant des bouches de l'Indus à celles de l'Euphrate la flotte d'Alexandre le Grand, le Crétois Néarque avait au passage reconnu les côtes de la Perse. A vrai dire, elles étaient déjà connues des marins grecs d'Asie Mineure, sujets du roi de Perse, qui pour le compte du Grand Roi les avaient déjà sillonnées bien avant la conquête par les Macédoniens. A leur tour les Romains, lorsqu'ils eurent reculé les limites de leur Empire aux frontières de l'Arabie Heureuse, s'intéressèrent à l'océan Indien. Les Romains naviguèrent jusqu'à la côte de Malabar, en Inde, où ils avaient établi un comptoir; et, sous le règne de Trajan, une ambassade indienne vint même à Rome, vraisemblablement pour négocier une alliance militaire en vue de prendre en tenaille l'ennemi commun, l'Empire parthe. Projet, semble-t-il, demeuré sans lendemain. Trois ports de la mer Rouge organisaient le trafic avec les Indes; sous Auguste, rien que celui de Myos Hormos représentait l'envoi annuel d'une flotte de 120 bateaux. Un navigateur anonyme du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. nous a laissé un récit détaillé de son voyage jusqu'à la côte de Malabar intitulé *Periplus maris Erythraei*. En un point de la côte arabe de la mer Rouge, la douane romaine préleva un droit qui s'élevait au quart de sa cargaison. Ensuite, il fallut éviter les ports du golfe Persique, tenus par les Parthes ennemis de Rome. A Broach (au nord de Bombay), il fut encore nécessaire d'accorder un solide bakchich au potentat local. Ensuite, le caboteur dut gagner la haute mer car les côtes

de l'Inde occidentale étaient dangereuses (rochers, marées violentes, bancs de sable) pour arriver à Cranganore sur la côte de Malabar, où l'on trouvait de la cannelle et du poivre que l'on échangeait contre des produits romains, ou d'autres acquis en cours de route comme ces topazes de Perse négociées à l'embouchure de l'Indus.

Les navires romains faisaient escale au Yémen, dans le Royaume de Saba dont la capitale, Ma'eb, tirait sa prospérité de tous ces flux commerciaux. Vers 100 apr. J.-C., en permettant de passer directement des côtes de l'Afrique orientale à l'Inde sans faire escale dans les ports de l'Arabie méridionale, la découverte des vents de mousson par le Grec Hippalos, lui porta un premier coup. Répudiant l'usage de l'encens, jugé païen, le christianisme en porta un second, qui fut fatal au Royaume de Saba et au commerce arabe de l'océan Indien. En l'absence de rentrées financières, il ne fut plus possible d'entretenir le système d'irrigation qui avait transformé le désert en jardin. La réintroduction de l'encens dans la liturgie chrétienne arrivera trop tard. Les civilisations sont mortelles...

**Page 38:** mosaïque romaine de Tunisie: déchargement d'un navire. (Musée du Bardo).

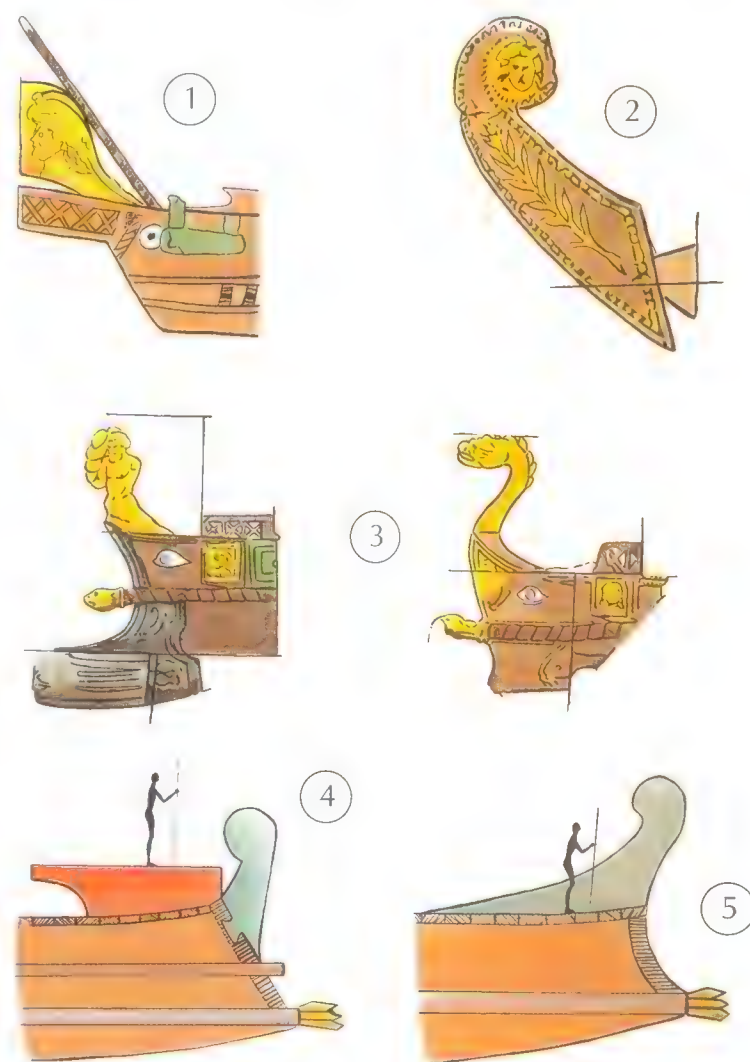
**Ci-dessous:** typologie des proues gréco-romaines:

Navire de commerce: 1) Corne de proue en "ferro".

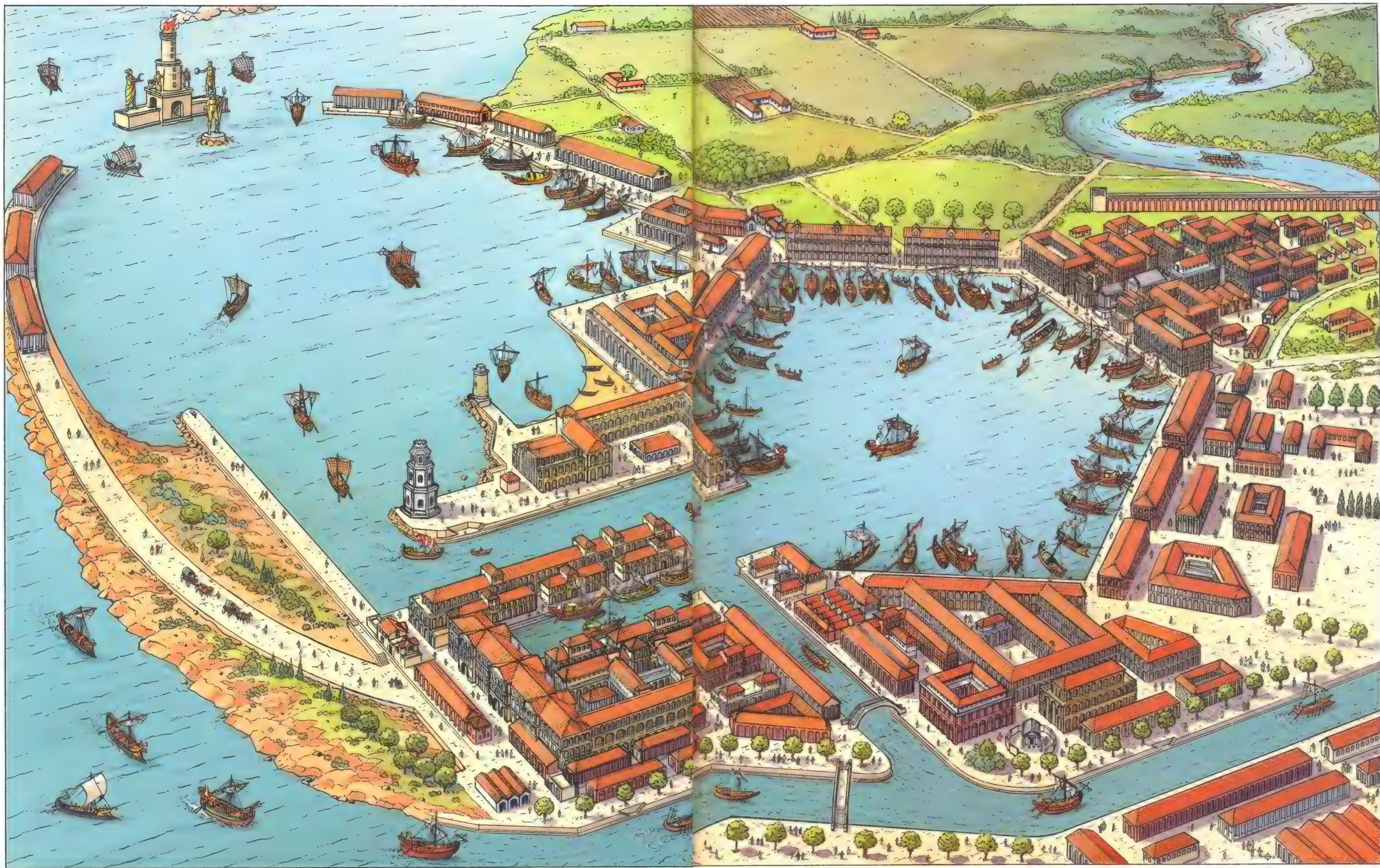
Navires de guerre: 2) Stolos romain d'époque augustéenne.

3) Étraves romaines avec figures de proue d'époque

augustéenne. 4) Stolos hellénistique. 5) "Faux" stolos romain.







*Ostie, le port de Rome, à l'époque de Trajan.*

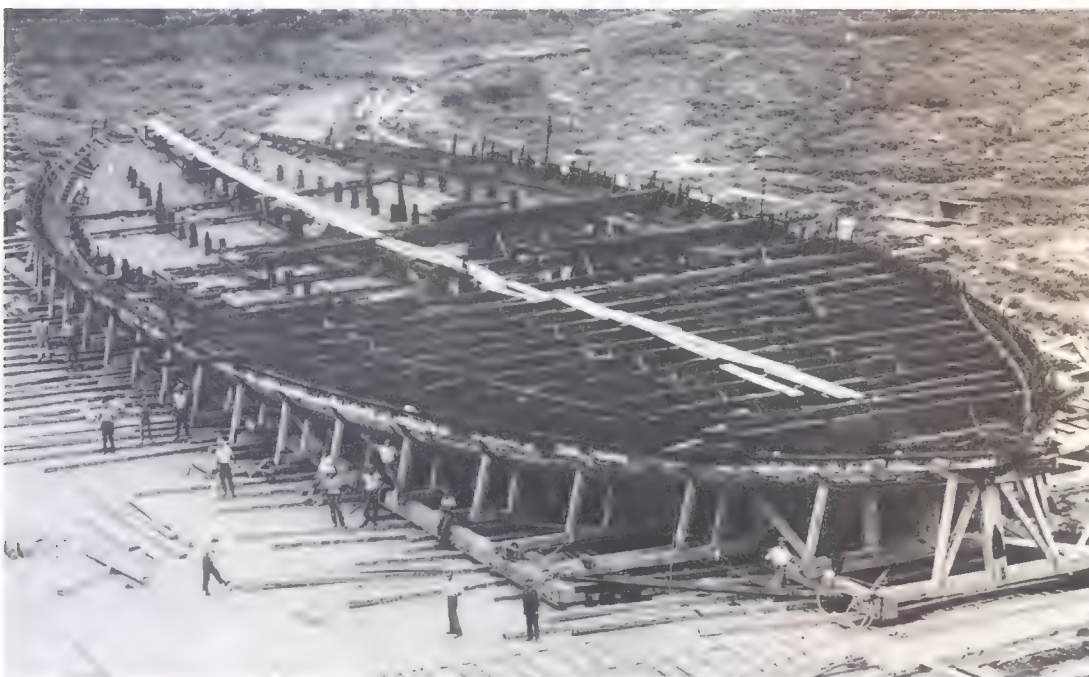




En haut: les troupes romaines de Sylla pillent Athènes.  
En bas: timonier à son poste.

Les navires franchissent l'isthme de Corinthe par voie terrestre.





# NAVIRES GÉANTS

Au II<sup>e</sup> siècle av. J.-C., les anciens généraux d'Alexandre le Grand, puis leurs successeurs, se livrèrent à des luttes inexpiables pour la reconstitution de l'Empire macédonien éclaté. Le contrôle de la mer Egée, plaque tournante du monde grec, était une priorité absolue.

Pour s'assurer de la domination des mers, les princes rivaux se firent construire des navires de plus en plus puissants, de plus en plus grands. Des "quatre" et "cinq", on passa rapidement aux "six" et "sept", aux "huit", aux "quinze", etc. Démétrios avait fait d'un "quinze" son vaisseau amiral, que lui prit Ptolémée II. Lysimaque de Thrace fit fabriquer à Héraclée du Pont un "huit" à trois mâts, ce qui est exceptionnel pour un navire de guerre, les trois-mâts antiques étant plutôt des navires de commerce. On évalue les dimensions de ce navire monorème, le "*Léontophoros*", à 110 x 10 m environ. Seize cents rameurs le propulsaient à raison de huit hommes par rame, et douze cents combattants pouvaient prendre place sur le pont. Vers -258, son ennemi Antigone Gonatas, fils du précité Démétrios, lui répliquera en faisant mettre en chantier l'"*Isthmia*" -ainsi nommé en raison de sa poupe en forme de plante d'ache-, un "dix-huit", probablement une birème à neuf rameurs par rame. Quand il n'est plus possible d'augmenter la longueur du bateau, ni d'ajouter un homme de plus par rame, il reste la solution d'empiler un étage supplémentaire de rameurs. Il suffisait d'y penser...

## Le Thalamègue

Après les "dix-huit" vinrent les "vingt", les "trente", les "quarante". Le "vingt" d'Hiéron de Syracuse, le "*Syracusain*" si grand qu'aucun port de Sicile ne pouvait l'accueillir, était propulsé par 2.000 rameurs et sa construction avait nécessité le bois de soixante galères ordinaires. Écrivant quatre siècles après les faits, Athénée embellissait-il ses descriptions? Ptolémée IV Philopator possédait un "quarante", navire de guerre qui ne dut jamais voir le feu, et un curieux palais flottant, le "*Thalamègue*", à bord duquel 150 ans plus tard César et Cléopâtre feront encore une petite croisière sur le Nil. Long d'un demi-stade (88,8 m) celui-ci faisait 30 coudées dans sa plus grande largeur; sa hauteur, pavillon compris, était de 40 coudées (18,40 m). Ce navire à fond plat et large

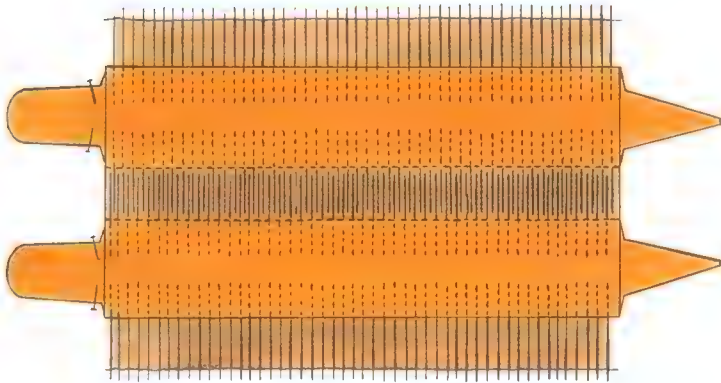
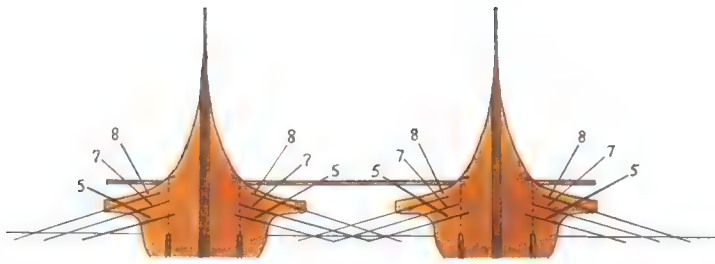
offrait, à l'avant, un propylée à colonnade périptère d'ivoire et de bois précieux. Percé de fenêtres, le pavillon avait un périmètre total de 148 m, et il était entouré de deux galeries superposées sur trois de ses côtés. Colonnes de cyprès à chapiteaux d'ivoire ou en *Pierre des Indes*, architrave en or massif, frise éclatante ornée de figures d'ivoire d'une coudée de haut... Salles à manger au premier étage, chambres à coucher, gynécée s'y succédaient. Au second étage se trouvait une tholos dédiée à Aphrodite avec sa statue de marbre, etc. Côté proue, au premier étage, s'ouvrait à gauche une salle bachique périptère à treize lits et, à droite, une grotte ornée de pierres précieuses contenant les statues de la famille royale en marbre de Paros. Il est probable qu'un tel navire ne navigua jamais ailleurs que sur les eaux paisibles du Nil... Le fait qu'Athénée l'ait décrit avec *deux proues et deux poutes* invite à penser que le navire était peut-être un sambuque, ou plutôt un catamaran (c'est-à-dire deux navires accolés et soutenant une plate-forme géante).

## Des casinos flottants sur le lac Nemi

Suétone a décrit les galères géantes de Caligula naviguant au large des côtes campaniennes: "*Il fit aussi construire des galères liburniennes à dix rangs de rames, aux poutes ornées de pierres précieuses, aux voiles de couleurs changeantes, où l'on trouvait des thermes, des portiques, des salles à manger d'une grande étendue, voire même diverses sortes de vignes et d'arbres fruitiers; c'était pour donner des festins, en plein jour, au milieu des danses et des concerts, en longeant les rivages de la Campanie.*"

"Cousins de ceux-là étaient les deux palais flottants que l'archéologie sous-marine avait arrachés aux vases du lac Fucin, autrefois lac Nemi, dans les monts Albains, un plan d'eau d'une circonférence inférieure à 6 km pour une superficie d'environ 2 km<sup>2</sup>. Repérées dès 1446, les galères du lac Nemi avaient fait l'objet de différentes tentatives de



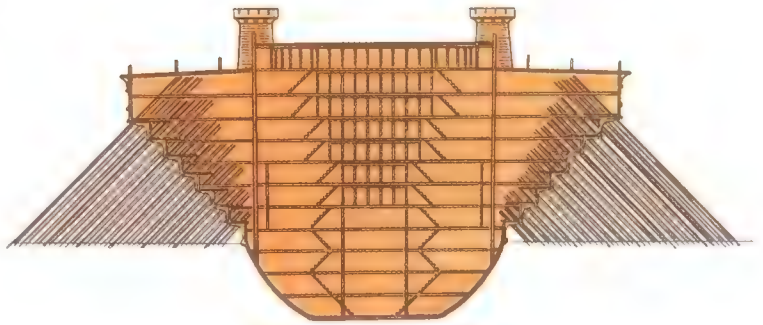


récupération en 1535 et en 1827, avant que Mussolini fasse partiellement vider le lac, dont le niveau fut abaissé de 23 m pour pouvoir exhumers les substructures de deux galères merveilleusement conservées dans le milieu anaérobie par excellence qu'est la vase. La plus petite faisait 78 m de long sur 22 m de large; la grande 79 m sur 26 m... Avec un tirant d'eau moyen de 1,90 m, *Nemi I*, la plus grande, bordait 64 avirons au total, et était munie de 2 gouvernails latéraux; peut-être remorquait-elle la plus petite, qui, elle, semble n'avoir été qu'un "simple chaland affiné aux extrémités". Dépourvue de rameurs, la "petite" *Nemi II* était pourvue de deux gouvernails latéraux à l'avant et deux autres à l'arrière; son pont devait avoir été un large plateau rectangulaire débordant latéralement à chaque extrémité. En fait, on ignore tout de leurs superstructures, mais les décorations étaient d'un luxe raffiné. Une des deux galères comportait même un petit temple à quatre colonnes de marbre. Ces palaces flottants étaient-ils réellement destinés à naviguer en mer ? On peut en douter pour ces deux-ci, les monts Albains culminant à 318 m d'altitude. Pourtant, la *Nemi I* était un vrai navire de guerre, avec un éperon. On devait même y trouver un chemin de roulement circulaire d'un mètre de diamètre, monté sur galets de bronze, qui aurait pu avoir été une plate-forme tournante pour catapulte -analogue à nos modernes tourelles d'artillerie- à moins qu'il ait servi à un autre usage... On peut en tout cas imaginer que c'est à bord du *Nemi II* que l'Empereur Claude assista à la naumachie qu'il fit donner sur le lac Fucin et où s'affrontèrent sur des trirèmes et des quadrirèmes 19.000 condamnés... entourés par un cordon de sécurité de radeaux garnis de balistes et de prétoriens armés jusqu'aux dents.

Une tradition que n'appuie aucun texte veut que les deux galères du lac Nemi aient été détruites à la fin du règne de Caligula; mais, associées au site, des monnaies de Caligula à Trajan semblent leur prêter une existence longue de quelque quatre-vingts ans. Ces deux navires ont été brûlés par les Allemands en déroute d'Italie, en 1944, ou plus probablement par des civils italiens, pillards désireux de récupérer le plomb dont la coque était revêtue.

#### Caligula enlève un obélisque au Temple d'Héliopolis.

Bien avant que l'ingénieur Lebas érige place de la Concorde, érige son obélisque ramené d'Égypte ou que l'"Aiguille de Cléopâtre" se mire dans la Tamise, les Romains entamèrent allégrement le pillage des trésors architecturaux de l'Égypte vaincue. En particulier les obélisques d'Héliopolis, auxquels ils durent faire franchir la Méditerranée. Ainsi Constantin, qui enlèvera ceux de Thoutmosis IV pour les installer l'un à Rome (actuellement place de Latran), l'autre à Constantinople, au milieu de l'hippodrome. Mais avant lui, Caligula en avait déjà prélevé un autre (voir ci-dessus "Marine marchande"), qu'il fit charger à bord d'un bateau capable d'embarquer 1.300 t de fret. Ce navire spécial, dont on évalue les dimensions à 100 x 20 m, connaîtra un destin particulier: à l'occasion des travaux d'aménagements du port d'Ostie, Claude le coulera en vue de l'utiliser comme coffrage pour la construction d'une digue surmontée d'un phare.

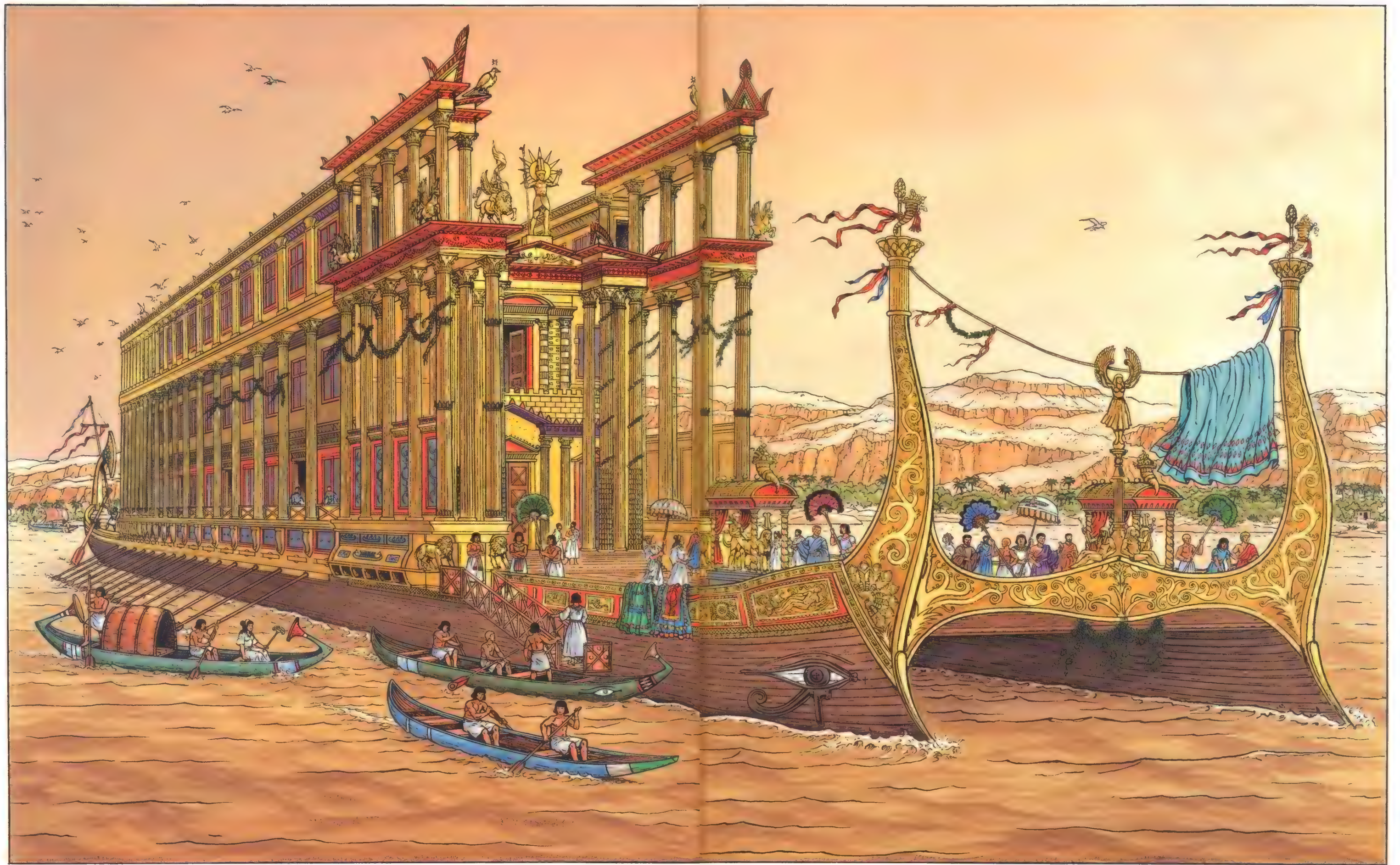


**Page 44:** Navire géant de Caligula retrouvé dans le lac Nemi.

**Ci-dessus, à gauche:** le "quarante" catamaran, selon Lionel Casson (deux "vingt" accolés).

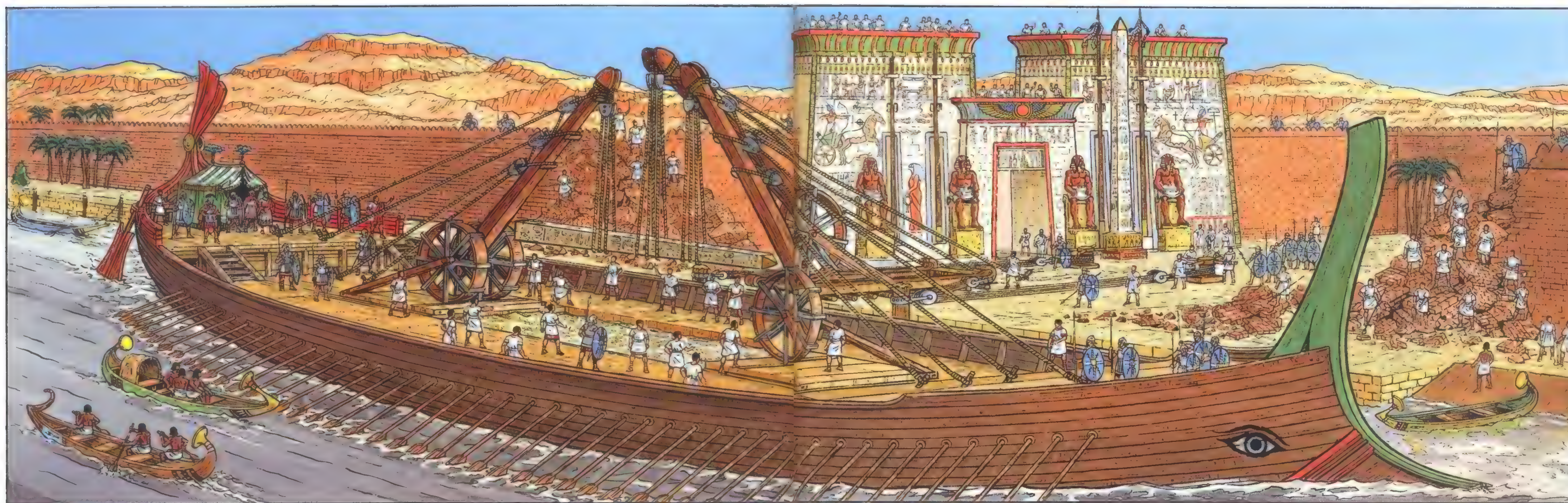
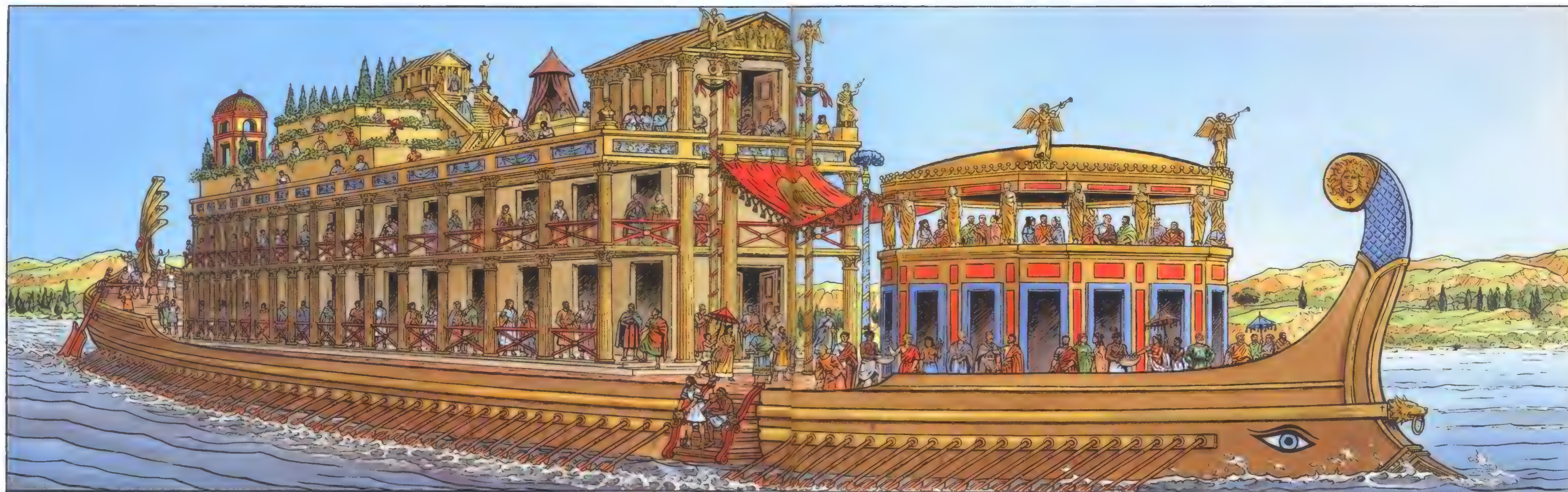
**Ci-dessous:** Une hypothèse erronée pour la Thessarakontère (le "quarante") par Rondelet (1820).





*Le Thalamègue de Ptolémée IV, navire de style gréco-égyptien se composant de plusieurs temples et appartements.*





En haut: Le casino flottant de Caligula sur le lac Nemi, au sud de Rome.  
En bas: l'empereur Caligula a ordonné l'enlèvement d'un obélisque à Héliopolis.





## BYZANCE

Au I<sup>er</sup> siècle apr. J.-C. l'absolue maîtrise de la Méditerranée par Rome portera un coup fatal à sa marine de guerre, devenue inutile. La *Mare Nostrum* n'est plus guère parcourue que par des navires de commerce et des transports de troupes appelées en renfort sur l'un ou l'autre point du *limes*, la frontière de l'Empire.

Que de savoir-faire perdu par la même occasion! Après avoir soumis à l'Islam l'Empire sassanide (651), les Arabes envahirent le pourtour méditerranéen où ils se heurtèrent à Byzance, capitale du très chrétien Empire romain d'Orient.

De premiers affrontements eurent lieu sur terre, avec cet avantage pour Byzance -maîtrisant la *Mare Nostrum*- de pouvoir frapper n'importe où, c'est-à-dire de pouvoir déplacer ses troupes très rapidement. Sortis du désert et très ignorants des choses de la mer, les Arabes se hasardèrent à leur tour sur l'élément liquide. La religion, en effet, promettait aux croyants l'auréole de martyr de la vraie foi à ceux qui périraient en mer. Construite à Tripoli de Syrie (645), avec l'aide d'artisans locaux, leur première flotte avait attaqué Chypre dès 648. Les chantiers byzantins de Tripoli, d'Alexandrie et de Tunisie produisirent pour eux des *dromons* identiques à ceux des Grecs. Mais charpentiers, menuisiers, calfats et équipages étaient majoritairement des Coptes, c'est-à-dire des chrétiens d'Égypte, aussi ne devons-nous pas nous étonner de voir perdurer des techniques de construction de coques qui remontaient parfois à l'Égypte pharaonique, mais en fait communes à d'autres peuples antiques, notamment les Grecs. Ainsi, par exemple, le navire de Bon-Porté (VI<sup>e</sup> s. av. J.-C.), qui combinait la technique des tenons et mortaises, des chevilles et des clous, avec celle des bordages cousus avec de la corde (les premiers bordés, près de la quille).

Jusqu'il n'y a guère encore, la technique des bordés cousus était toujours utilisée sur les rives du golfe Persique, comme put s'en rendre compte le navigateur irlandais Tim Severin lorsqu'il reconstitua un *boom*, un navire arabe des IX<sup>e</sup>-Xe siècle dont les bordages étaient cousus avec une corde soigneusement graissée fabriquée à partir de l'écorce de noix de coco.

### Les dromons

Pour contrecarrer la présence arabe dans leurs eaux, les Byzantins décidèrent de se doter d'une vraie flotte de guerre, comparable à celle des temps glorieux de l'Empire romain. Hélas, après six siècles de paix les techniques s'étaient perdues. Perplexes, les ingénieurs se replongèrent dans les vieux traités d'architecture navale, mais cette connaissance livresque était peu de choses à côté de la dextérité manuelle, du coup d'oeil, du sûr instinct d'artisans qui travaillaient sans plans. Voici les Byzantins à peu près aussi démunis que nos modernes archéologues planchant sur la reconstitution de la trière antique.

Finalement, Byzance accouchera du "*dromon*" (du grec *dromôn*, "*coureur*"). Au IX<sup>e</sup> s., le dromon était une birème bordant 25 rames par file et mesurant 45 m de long; il était monté par 300 hommes environ, dont 230 rameurs et 70 soldats. Un grand dromon du XI<sup>e</sup> s. comptait des files de 30 avirons, mesurait 50 m de long, sur 10,30 m de large et une hauteur de 5,50 m de la quille au pont supérieur. En fait, le terme "*dromon*" était utilisé de manière générale pour désigner tout navire de guerre à rames, et les Anciens en distinguaient plusieurs variétés comme le *chelade*, le *pamphile*, le *chelade-huissier* (transport de cavalerie) et -le plus petit- la *galée unirème*.

Le dromon n'était pas conçu pour l'éperonnage, la protubérance à l'avant était en fait un taillemer. Equivalent des liburnes d'Auguste, il avait toutefois plusieurs mâts qui n'étaient pas affalés pendant la bataille, contrairement à la pratique gréco-romaine, et faisait un usage intensif de ses *voiles latines* empruntées (dit-on) à l'ennemi arabe. Toute sa force offensive résidait dans son artillerie de proue, c'est-à-dire le feu grégeois qui devait assurer la suprématie de Byzance sur la Méditerranée, tant qu'elle sut en préserver le monopole de la



fabrication: un secret d'Etat jalousement gardé, on s'en doute.

Après une série d'attaques pirates contre Chypre, Rhodes, la Crète et le littoral de l'Asie Mineure, les Arabes remportèrent une première victoire navale à Phoenix de Lycie, dans le sud de l'Asie Mineure, où l'empereur Constant II en personne se fit battre par un ennemi inférieur en nombre ("bataille des mâts", 655). De 672 à 678, les musulmans organisèrent le blocus de la Propontide et s'enhardirent jusqu'à attaquer la capitale par mer, chaque été. Mais en 678, les Byzantins utilisant pour la première fois le feu grégeois, infligèrent à leurs ennemis une sévère défaite : il faudra attendre quarante ans pour les voir revenir sous les murs de la Reine des Villes, dans une double attaque par terre et par mer (717-718).

Jusqu'alors Byzance se contentait, pour la guerre, de réquisitionner des navires civils et de construire rapidement de petites unités pour traquer les pirates goths ou slaves dans des opérations de police ponctuelles. Suite au siège de sept ans qu'elle venait de subir, elle se constitua une flotte de guerre permanente, maîtresse de la mer Egée, placée sous la direction de l'état-major des *karabisianoï* (amiraux).

Léon III l'Isaurien (714-741) décentralisera sa marine pour mieux couvrir les régions menacées, créant les flottes d'autodéfense par thème (province), comme celui des Cibyrrhéotes qui couvrait les côtes méridionales de l'Asie Mineure, les plus exposées! Elles étaient servies par des marins aguerris, et comptait dans ses rangs de farouches combattants, comme les Mardaïtes, ces chrétiens libanais réfractaires à l'occupation musulmane, ou des mercenaires slaves (Russes, Dalmates). Le stratège commandant chacune de ces flottes cumulait ses fonctions militaires d'amiral avec celles, civiles, de gouverneur de la province. Il était assisté par toute une hiérarchie d'officiers subalternes comme les drongaires et les tourmaques. Cette organisation constituait une puissante force offensive qui tenait la dragée haute aux Arabes, notamment en reconquérant la Crète -siège de Chandax (Candie), hiver 960-961- et, quelques années plus tard, Chypre. Encore leur fallait-il aussi contenir les pirates slaves de l'Adriatique, lesquels en isolant Venise avaient poussé celle-ci à prendre ses distances

avec Byzance et à revendiquer son autonomie...

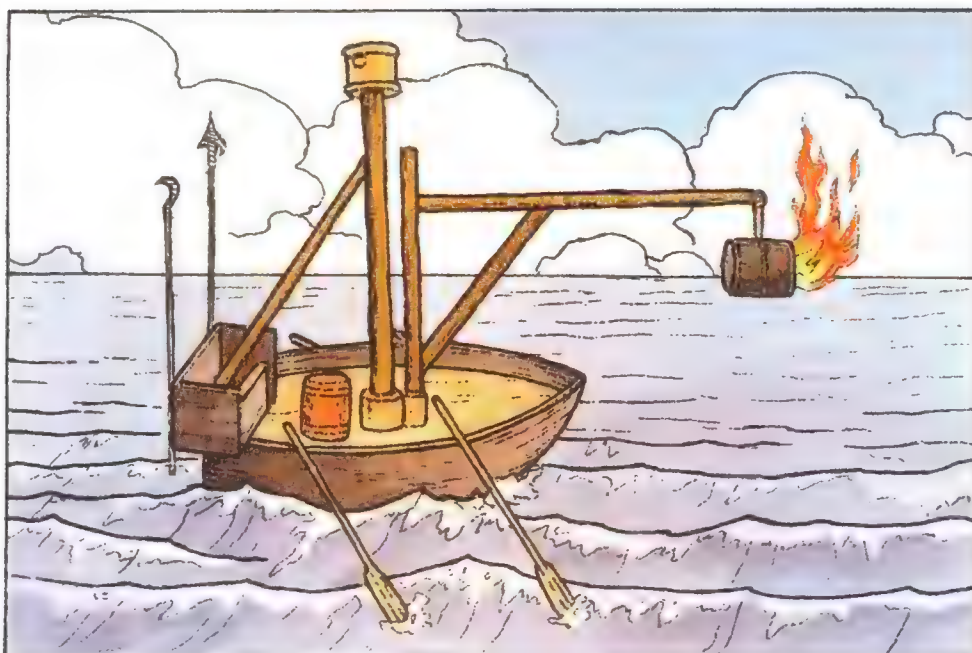
### Le feu grégeois

Les projectiles incendiaires ont été connus de toute antiquité, notamment ceux qui impliquaient du naphte ou des charbons enflammés ou du métal chauffé à blanc. Au IV<sup>e</sup> s. apr. J.-C., Ammien Marcellin décrivait une pâte incendiaire dont étaient garnis certains projectiles, "*colophane, soufre, salpêtre, liquéfiés au préalable avec de l'huile de laurier, ou, disent d'autres, avec de l'huile de pétrole, de la graisse de canard, de la moelle de viande, du fenouil, du soufre, de la colophane et du camphre, de la rasa et de l'étoupe.*" Toujours propulsée par des moyens mécaniques (pot à feu ou, comme on le voit illustré dans la chronique de Jean Skylitzès, tube lance-flamme actionné peut-être par un soufflet, que vomissaient des gueules de lions en bronze), l'arme trouva ses derniers perfectionnements en 675 grâce à l'ingénieur et architecte byzantin Callinicos, originaire d'Héliopolis en Syrie.

En 678, l'Empereur Constantin Pogonatus déclencha ses "feux grégeois", véritable napalm de l'Antiquité qui brûlait même dans l'eau, et dispersa la flotte du calife. L'on ne connaît pas la composition de la préparation concoctée par Callinicos, qui faisait littéralement "cracher le feu" aux navires chrétiens. Mais une recette, postérieure de trois siècles, précise que le mélange contenait du soufre, de l'asphalte, du pétrole, du salpêtre et d'autres substances, et qu'elle ne pouvait être éteinte qu'au moyen de vinaigre, de sel ou d'urine. Le fait qu'il brûlait dans l'eau a aussi fait supposer que le "feu grec" contenait de la chaux vive.

### Les Vikings

Il n'y eut pas que les pirates arabes pour mettre la Corne d'Or à feu et à sang. Aux IX<sup>e</sup> - XI<sup>e</sup> s., les Varègues (Vikings suédois et russes) attaquèrent à quatre reprises Miklagard, "La Grande Ville", surnom qu'ils donnaient à Byzance. Le raid le plus fameux fut celui mené en 907 par le Viking Oleg (ou Helge) qui descendit le Dniepr et assiégea la ville avec 80.000 combattants. Il consentit à lever le siège contre le droit de passage du Bosphore et une forte rançon.



**Page 50:** Mosaïque de Ravenne, ville byzantine située en Italie, sur la côte adriatique. (église Saint-Apollinaire-le-Neuf, début du VI<sup>ème</sup> siècle).

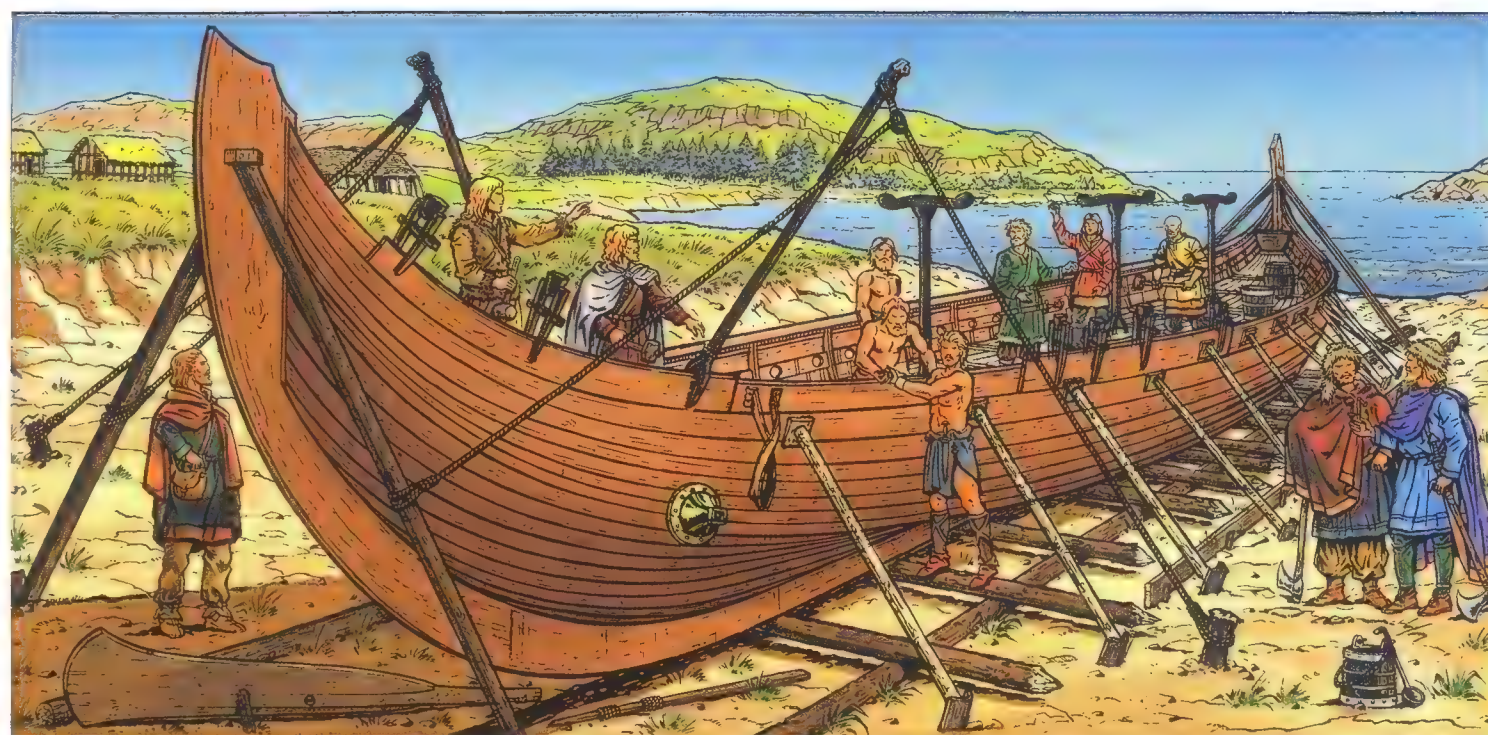
**Ci-contre:** Vergue balançant des feux grégeois. (dessin d'après un manuscrit latin du XIII<sup>ème</sup> siècle). Un mélange de liquides inflammables qui brûlait même dans l'eau était projeté sur les bateaux ennemis. Ce procédé fut très précieux pour la marine byzantine car il lui permit de s'assurer la maîtrise des mers. Le secret de sa fabrication fut jalousement gardé.





*Les Byzantins s'assureront la maîtrise des mers grâce au feu grégeois, ici utilisé contre une attaque arabe.*

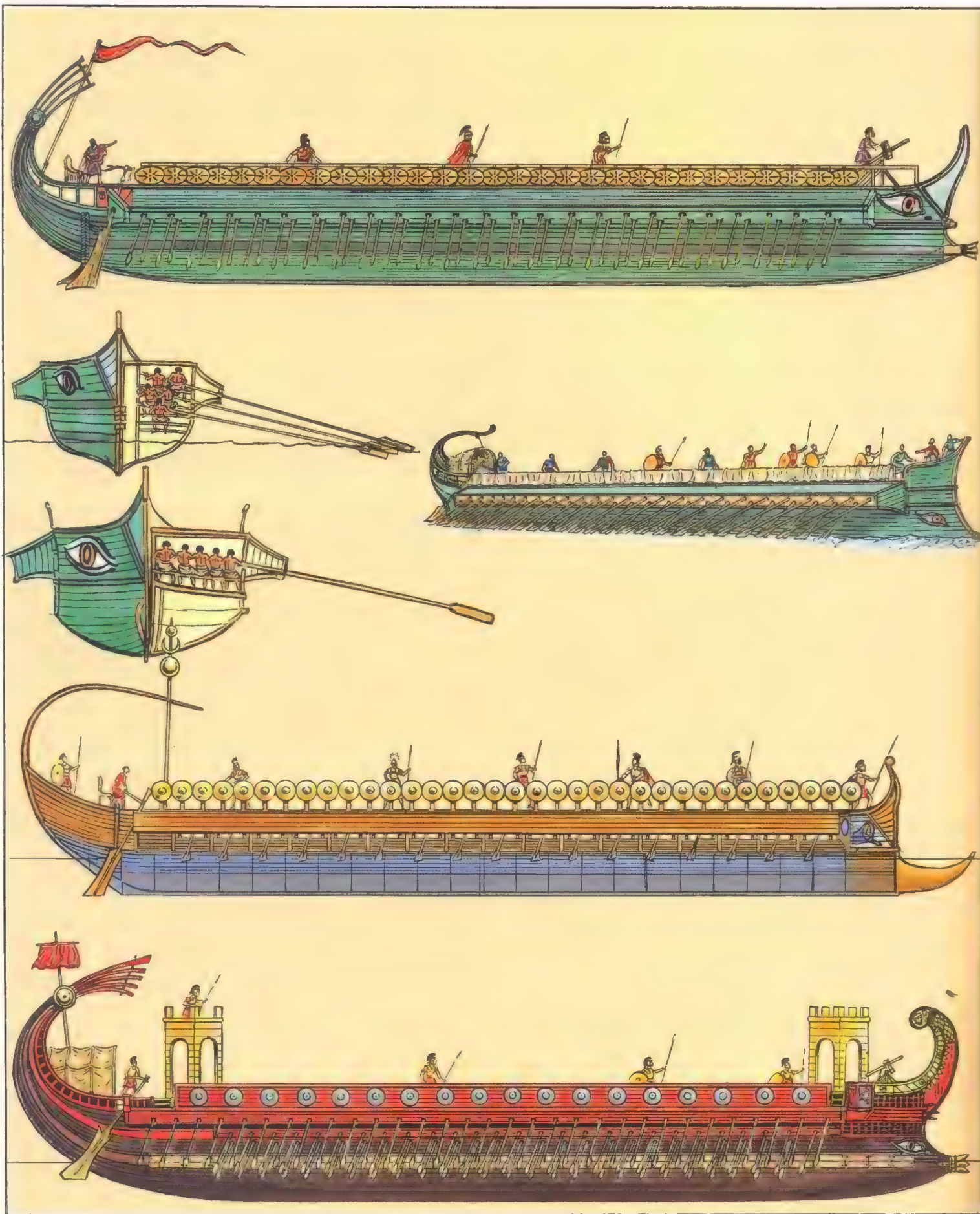




En haut: dromon byzantin.  
En bas: les Varègues (Vikings) assiègent Constantinople.

En haut: chantier naval viking et la construction "shell first".



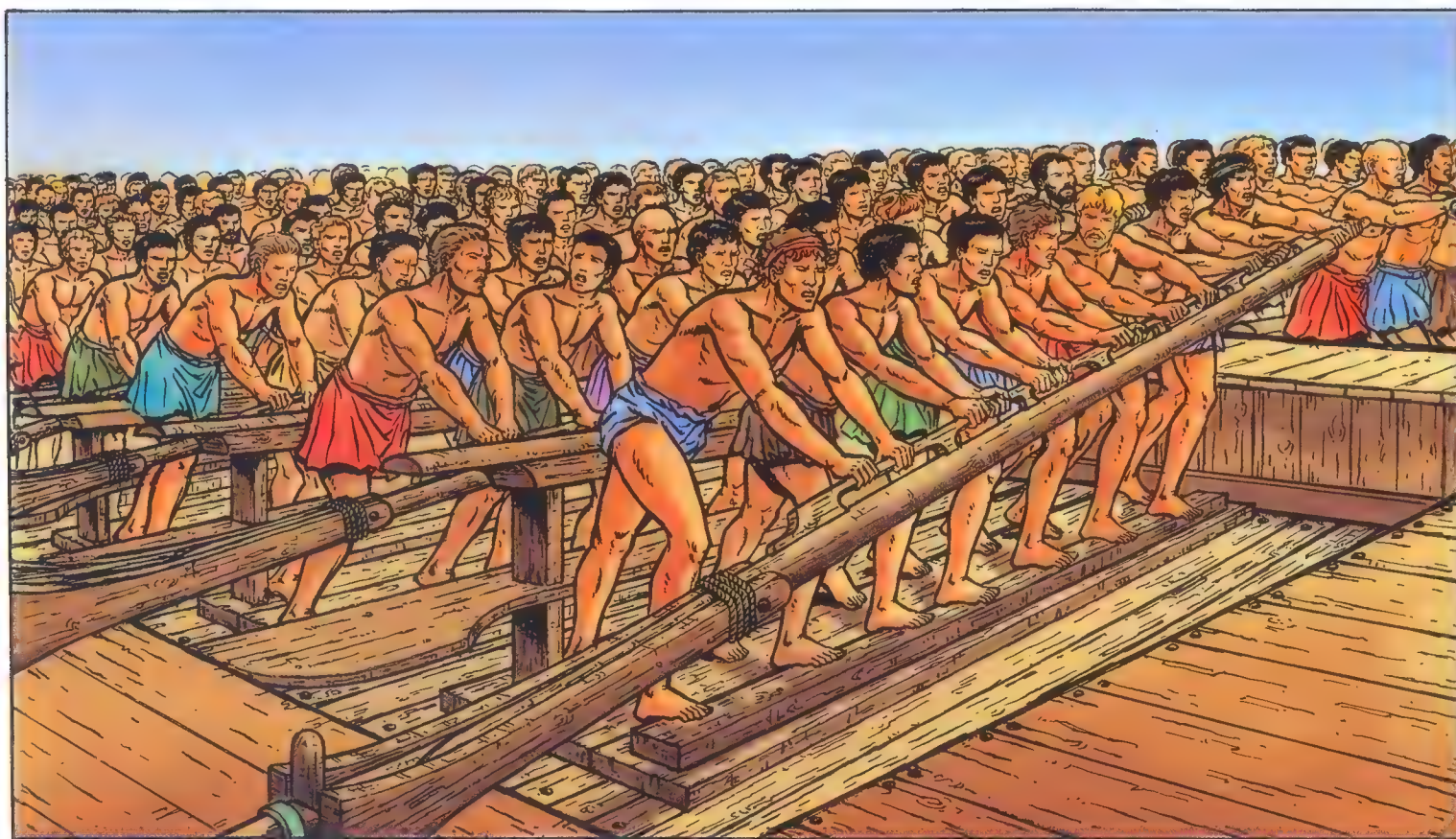
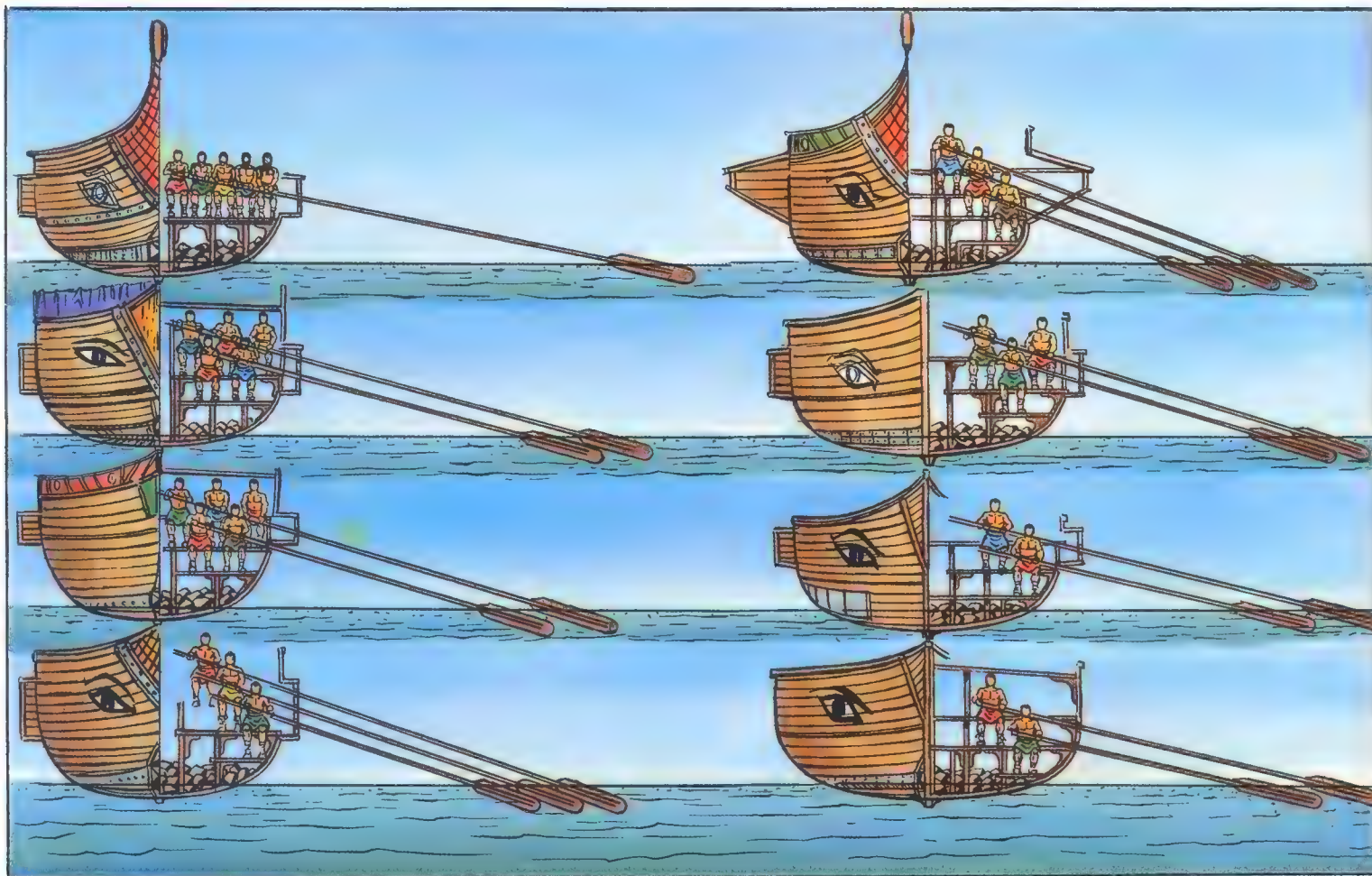


Les profils: légendes et explications à la page 60.



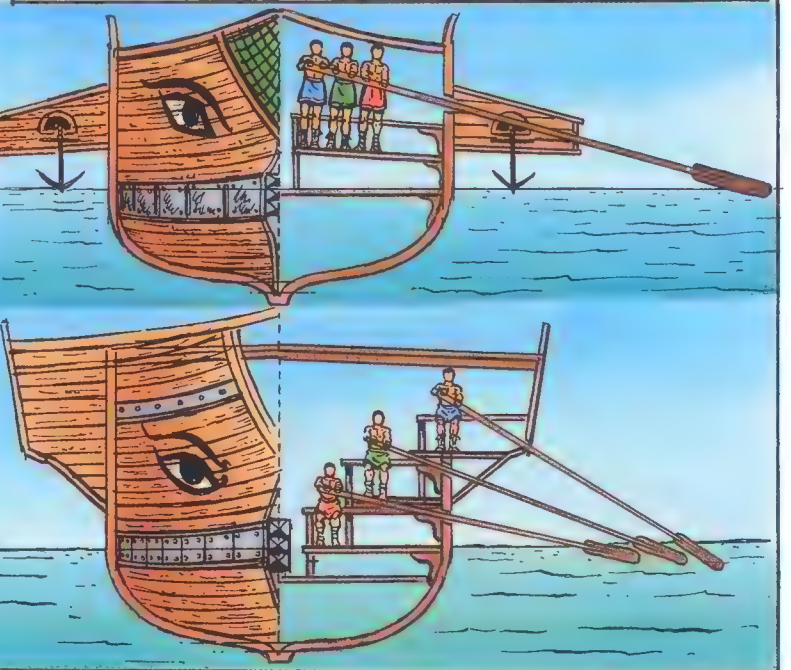
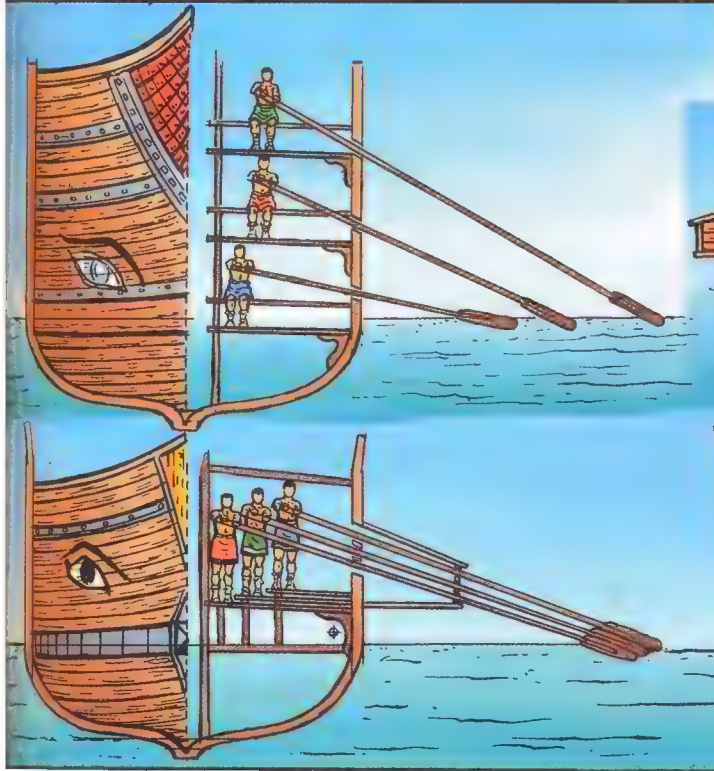
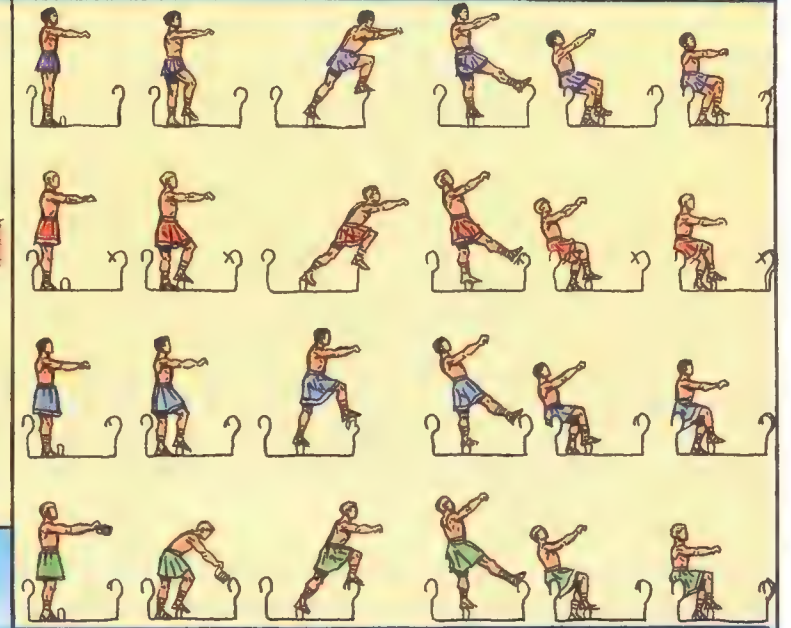
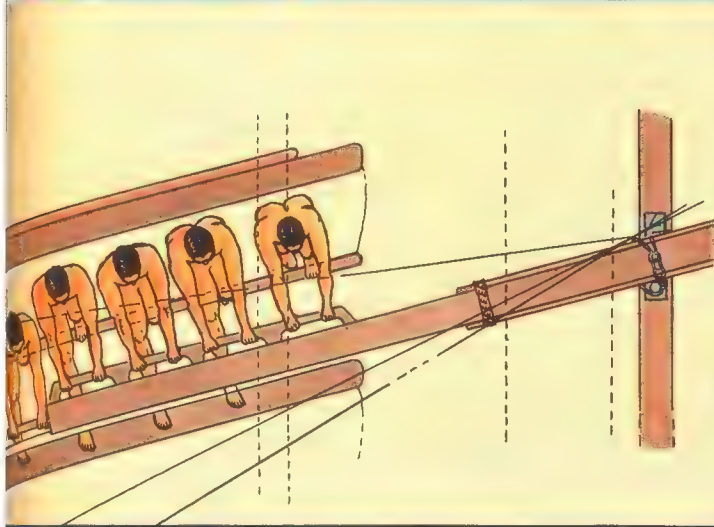
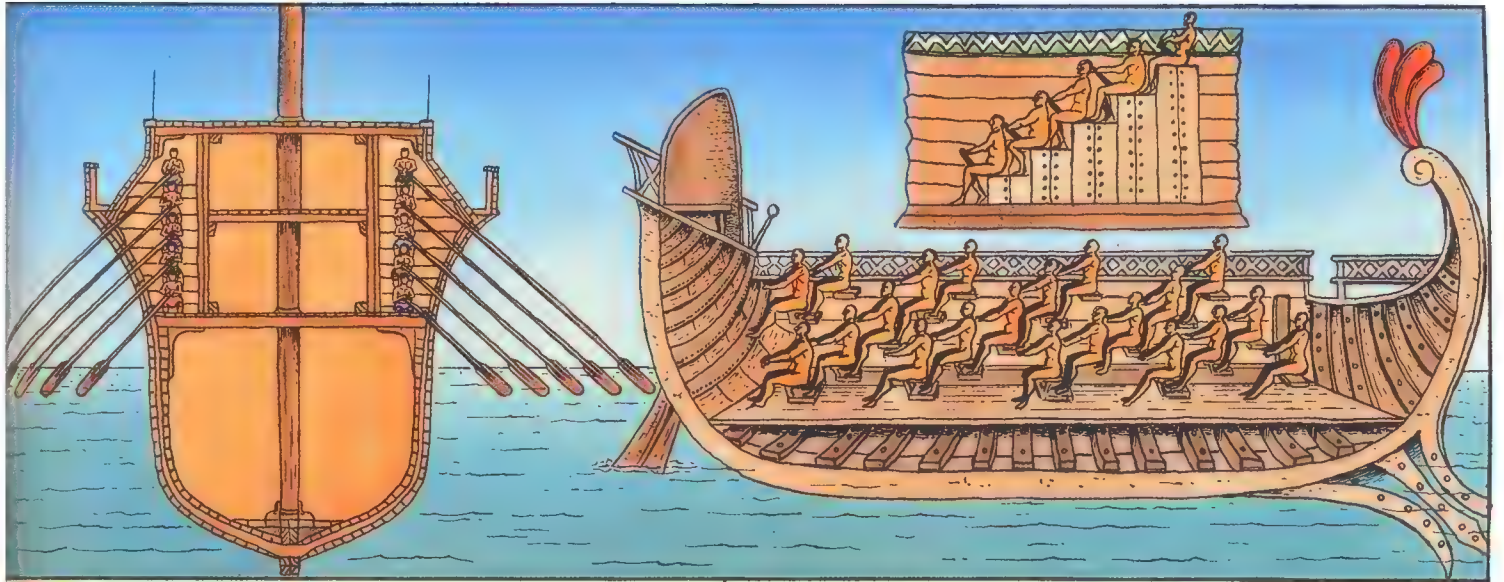




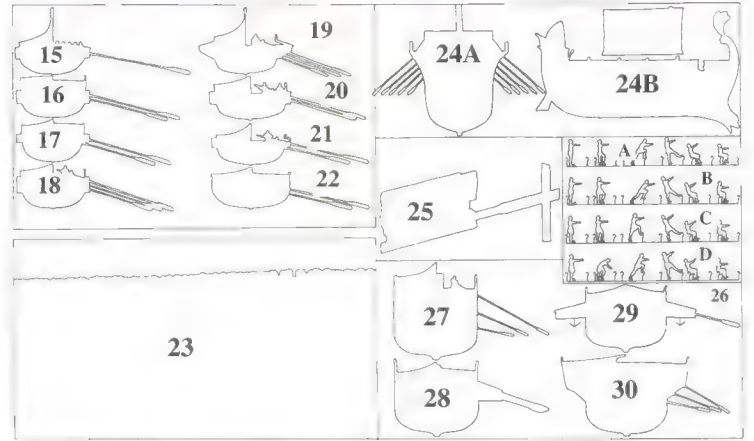
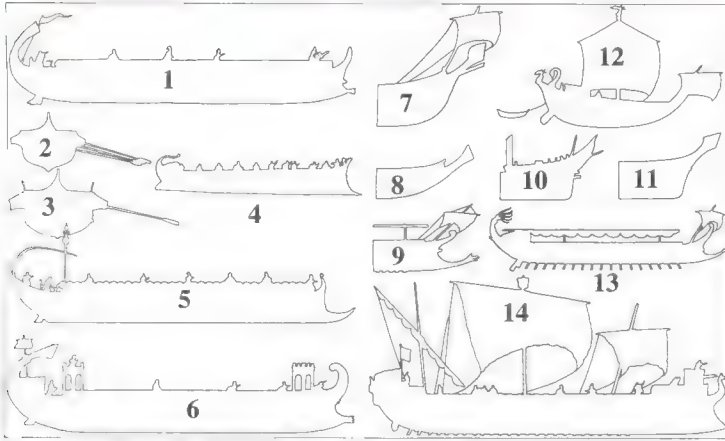


*Les rameurs: légendes et explications à la page 60.*









### Légendes des dessins des pages 56 à 59 voir repérages ci-dessus.

1- Heptère grecque/Septirème 2- Pentère rhodienne à trois rangs superposés 3- Quinquérème romaine des guerres puniques à un seul rang, avec cinq rameurs sur la même rame 4- Liburne, navire pirate 5- Tétrère/Quadrirème carthaginoise 6- Deceres "Dix" 7-11- étraves de navires de commerce romains: 7-convexe 8-élancée 9- taillemer 10- verticale 11-concave 12- Corbita romaine 13- Ponto 14- Dromon byzantin 15-22: Différentes hypothèses de répartition des rameurs romains: 15- Quinquérème du 1er type (1ère Guerre punique) 16- Quinquérème du 2e type 17- Quinquérème du bas-relief de Préneste 18- Trirème du 1er type 19- Trirème du 2e type 20- Birème 21 et 22- Birèmes de la Colonne Trajane 23- L'allonge du corps humain n'était pas illimitée. Au XVIIe s., le

maximum était de sept hommes sur la même rame. 24A- Exemple d'hypothèse fautive: la pentère selon un érudit allemand "en cabinet" (1864) 24B: gravure du XVIIe s. 25- Le poste de travail d'une galère de Louis XIV, à cinq rameurs par rame. 26- La nage des rameurs sur un "cinq" au XVIIe s. : A- vogue ordinaire B- passe-vogue C- vogue large (poursuite ou fuite) D- vogue à toucher le banc (poursuite ou fuite). 27-30 La trière grecque, de la "querelle des marins et des hellénistes" (XVIIe s.) à l'archéologie sous-marine. Voir "La Marine Antique t.1" p. 51: 27- Hypothèse des philologues (XIXe s.-le film *Ben Hur*, 1925) 28- "A zenzile" (trirème vénitienne des XIVe-XVe s. - le film *Ben Hur*, 1959) 29- Hypothèse des marins (galère du XVIIIe s.) 30- Thèse des archéologues (seconde moitié du XXe s.)

## LEXIQUE

- **Aplustre** (lat.) (gr. aphlaston) : ornement de poupe.
- **Artémon** : ignorée par les siècles précédents, cette voile fut inventée par les Grecs hellénistiques. Ce n'était pas une voile de propulsion mais une voile d'évolution qui permettait de se placer dans l'axe du vent. La position de ce petit mât (mâtèreau) ne devait pas offrir toutes les garanties de solidité, mais le dispositif évoluera pour aboutir à la civadière puis au beaupré et aux focs des voiliers modernes. On ignore comment l'artemon des Grecs, qui désigne une voile de l'extrême avant, est devenu l'artimon dans le vocabulaire moderne, pour désigner le mât arrière portant la brigantine (qui est aussi voile d'évolution).
- **Bordage (ou virure)** : Planche que l'on applique sur les couples, composant le revêtement extérieur du navire. Par extension : l'ensemble des bordages (synonyme de bordé). Virure: file de bordages s'étendant sur toute la longueur de la carène d'un pont.
- **Can (assemblage à)** : technique méditerranéenne de construction de la coque — les virures bord à bord (on dit à franc-bord), grâce à des tenons et à des mortaises.
- **Clin (assemblage à)** : technique scandinave de construction de la coque — les virures se recouvrent comme les tuiles.
- **Couple** : Ensemble de deux membrures symétriques par rapport à la quille, montant jusqu'au plat-bord ou, pour être plus technique : nom donné à chacune des côtes du navire, c'est-à-dire aux éléments transversaux incurvés de la charpente, composés de deux membres assemblés, à leur extrémité inférieure, sur une varangue qui les relie à la quille.
- **Ferro** (ital.) : ornement de proue.
- **Galbord** : premier bordage contre la quille.

- **Membrure** : Synonyme de couple, désigne aussi chacune des deux côtes dont l'ensemble forme le couple.
- **Noeud** : Un noeud correspond à 1 mille marin/h, soit 1,852 km/h (ce nombre correspondant à la 60e partie d'un degré équatorial). La vitesse normale d'une trière était de 3 à 4 noeuds/h.
- **Paraxeiresia** : Apostis, au Moyen Age; ou encore : porte-nage. Dispositif auxiliaire pour les rames. Arcs-boutants à l'extérieur de la coque, sur lesquels la rame du thranite trouvait son point d'appui.
- **Qualités nautiques** : si les voiliers romains étaient moins souples et moins manœuvrants que les voiliers modernes, ce n'était certes pas à cause de leurs gouvernails, mais de la faible démultiplication de leur voilure carrée. En effet, hors le *supparum* (petite voile triangulaire entre la vergue unique et la pomme du mât), les Romains ignoraient l'empilement des voiles comme la hune et le perroquet. L'*artemon* ou *dolos*, à l'avant était facultatif et servait davantage à l'orientation qu'à la propulsion; dans l'Antiquité, les trois mâts étaient des exceptions. Pourtant, les bateaux romains étaient capables de louvoyer et donc de remonter contre le vent.. Cette manœuvre implique que le navire antique devait posséder une surface de dérive assez importante.
- **Stolos** : ornement de proue grec, sorte de corne se terminant en volute.
- **Voiles latines** : dans les marines européennes, ce ne sera qu'au Xe s. que la voile carrée se verra remplacée par la voile *alla trina* - la triangulaire- , d'origine arabe (quoique l'Antiquité classique semble bien l'avoir connue), expression ensuite altérée en "voile latine". Mais selon Aristote, la vergue pouvait être inclinée vers la proue, origine probable de la "voile latine".



**© DARGAUD EDITEUR 1999**

Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation strictement réservés  
pour tous pays.

Dépôt légal avril 1999

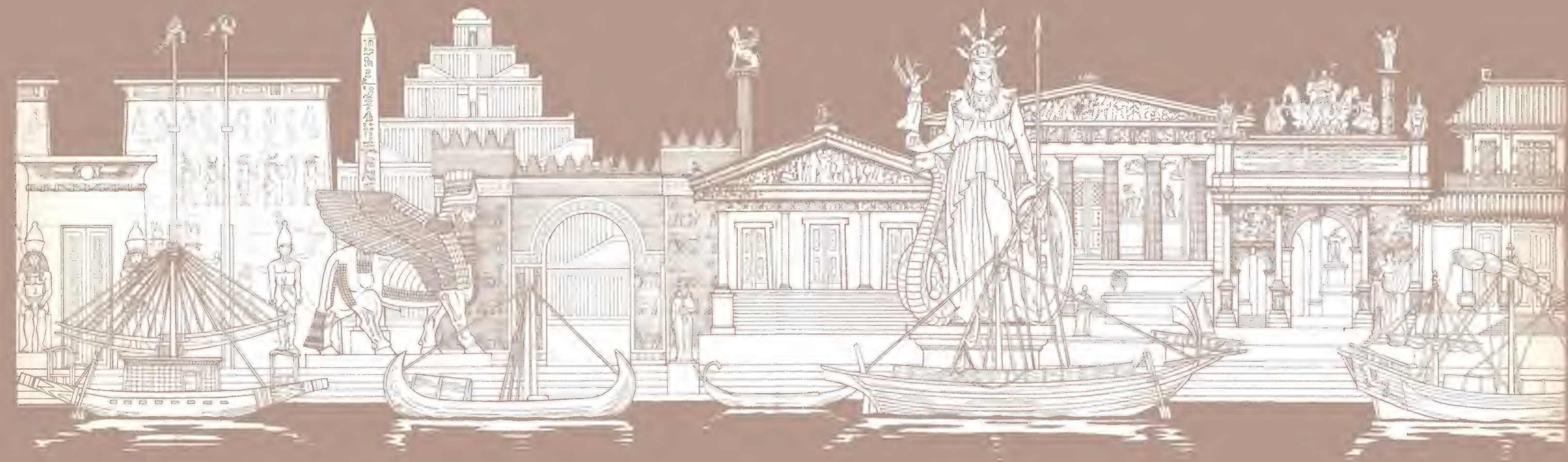
ISBN : 2-205-04634-9

Photogravure: Grapho Images

Publiphotoffset -93500 Pantin

Printed in France





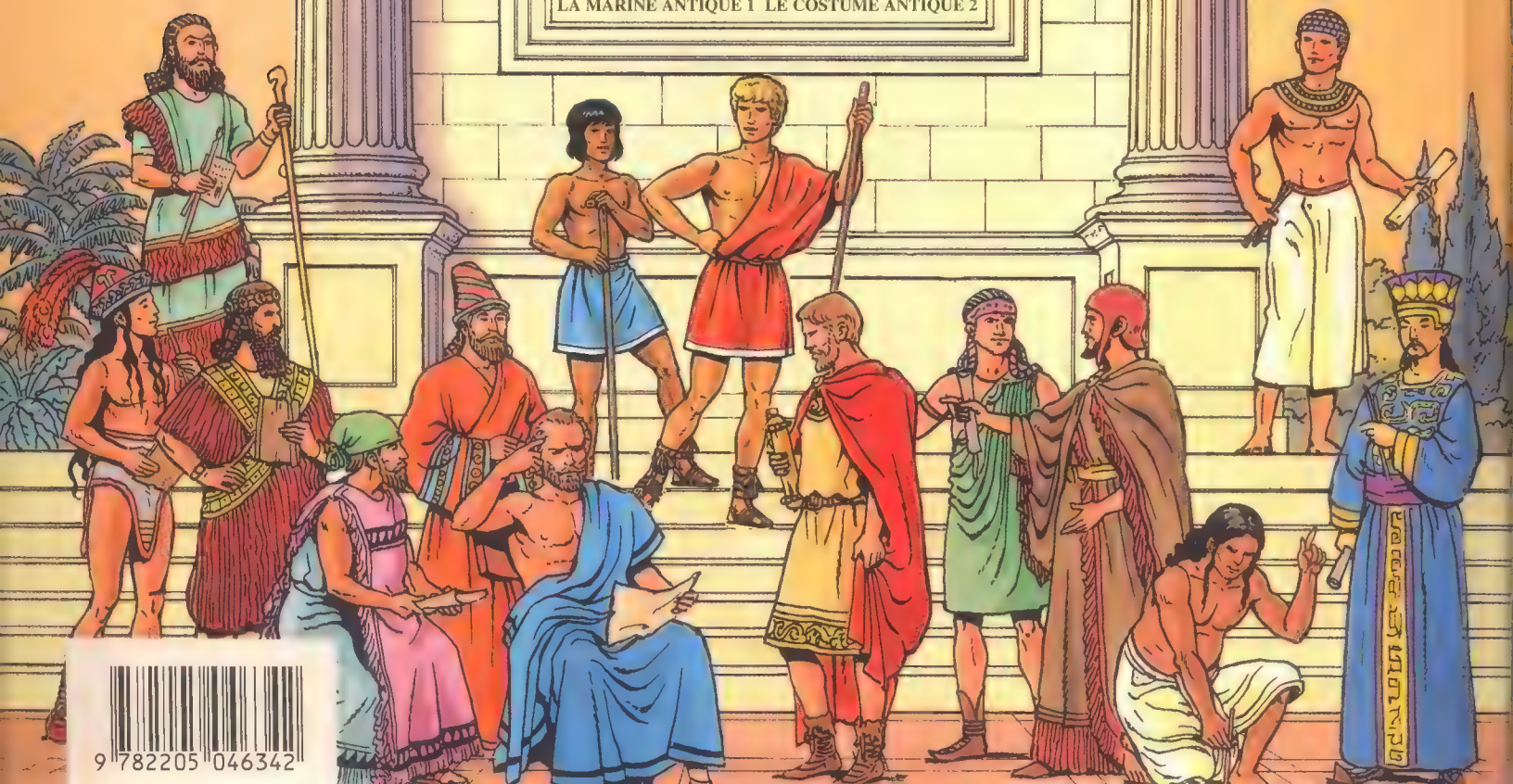


## LES VOYAGES D'ALIX

Voyager avec Alix, c'est partager sa passion de la découverte et revivre l'histoire de l'Antiquité, comme une grande aventure au présent. C'est explorer, à travers des images fortes et vraies, sites et monuments, villes et campagnes. C'est rencontrer chez eux des gens tels qu'ils vivaient à Athènes, Rome ou Karnak, il y a des milliers d'années.

Il fallait tout le talent d'une équipe de collaborateurs remarquables réunie autour de JACQUES MARTIN pour recréer le monde antique et nous le faire aimer avec Alix comme guide.

Déjà parus :	LA MARINE ANTIQUE 2
L'ÉGYPTE 1	LE COSTUME ANTIQUE 1
LA GRÈCE 1	A paraître :
LA GRÈCE 2	L'ÉGYPTE 2
ROME 1	LA GRÈCE 3 - ATHÈNES
ROME 2	CARTHAGE
LA MARINE ANTIQUE 1	LE COSTUME ANTIQUE 2



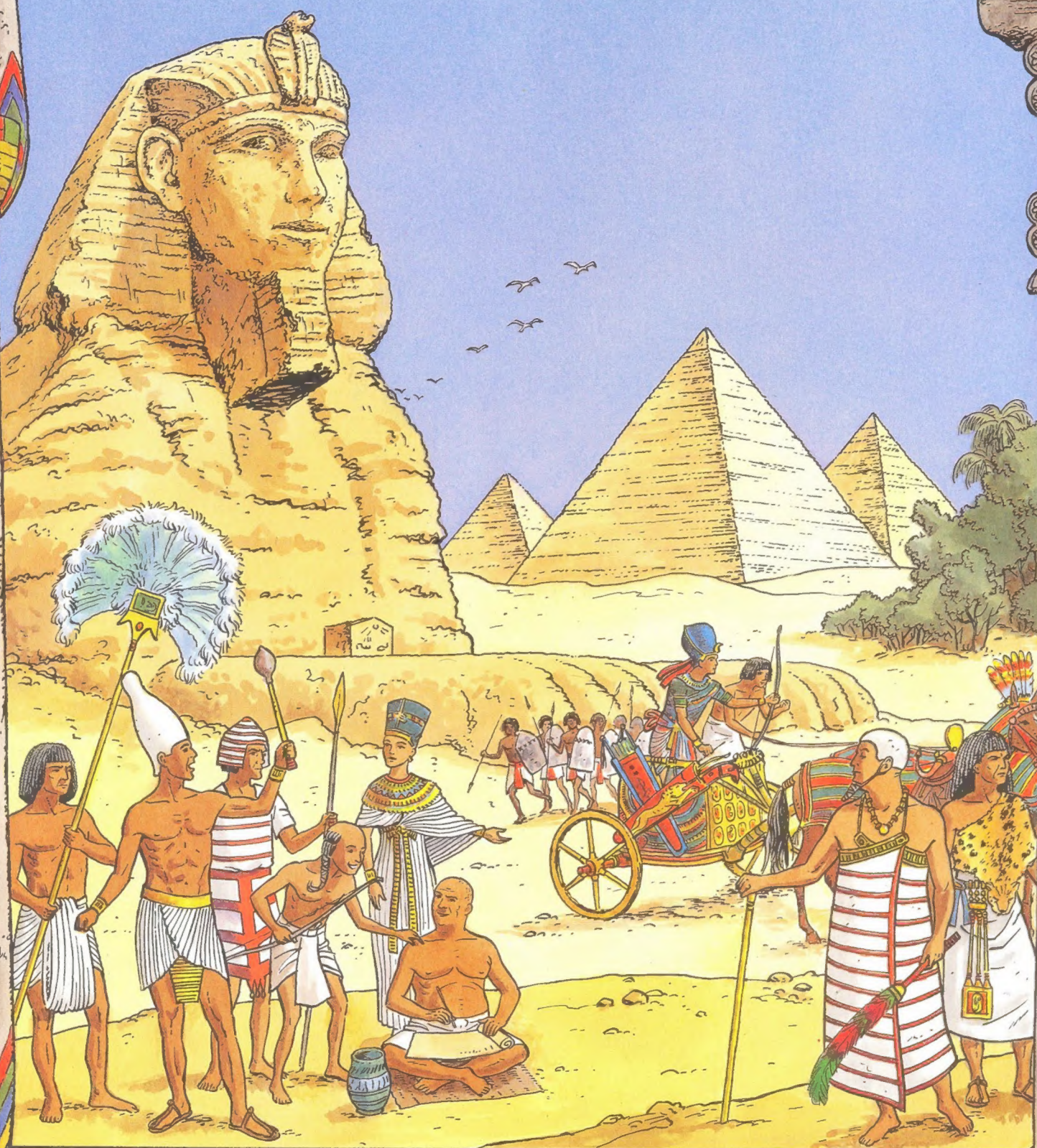
9 782205 046342



**LES VOYAGES D'ALIX**  
Panorama de l'Antiquité



2950 av. J.-C. à 30 av. J.-C.



LE SPHINX

## LE PHARAON MIKERINUS

NEFERTITI  
L'ÉPOUSE  
D'AKHÉNATON

## DES SOLDATS NUBIENS

## LES PYRAMIDES

ANEN  
SECOND  
PROPHÈTE  
D'AMON

## PORTEUR D'ÉVENTAIL

GUERRIER

RAMSÈS II  
- ENFANT

UNSCRIBE

LE PHARAON SÉTI I SUR  
SON CHAR DE GUERRE

UN VIZIR



3100 av. J.-C. à 330 av. J.-C.



SHOU BAD,  
REINE D'UR

ALIX ET ENAK

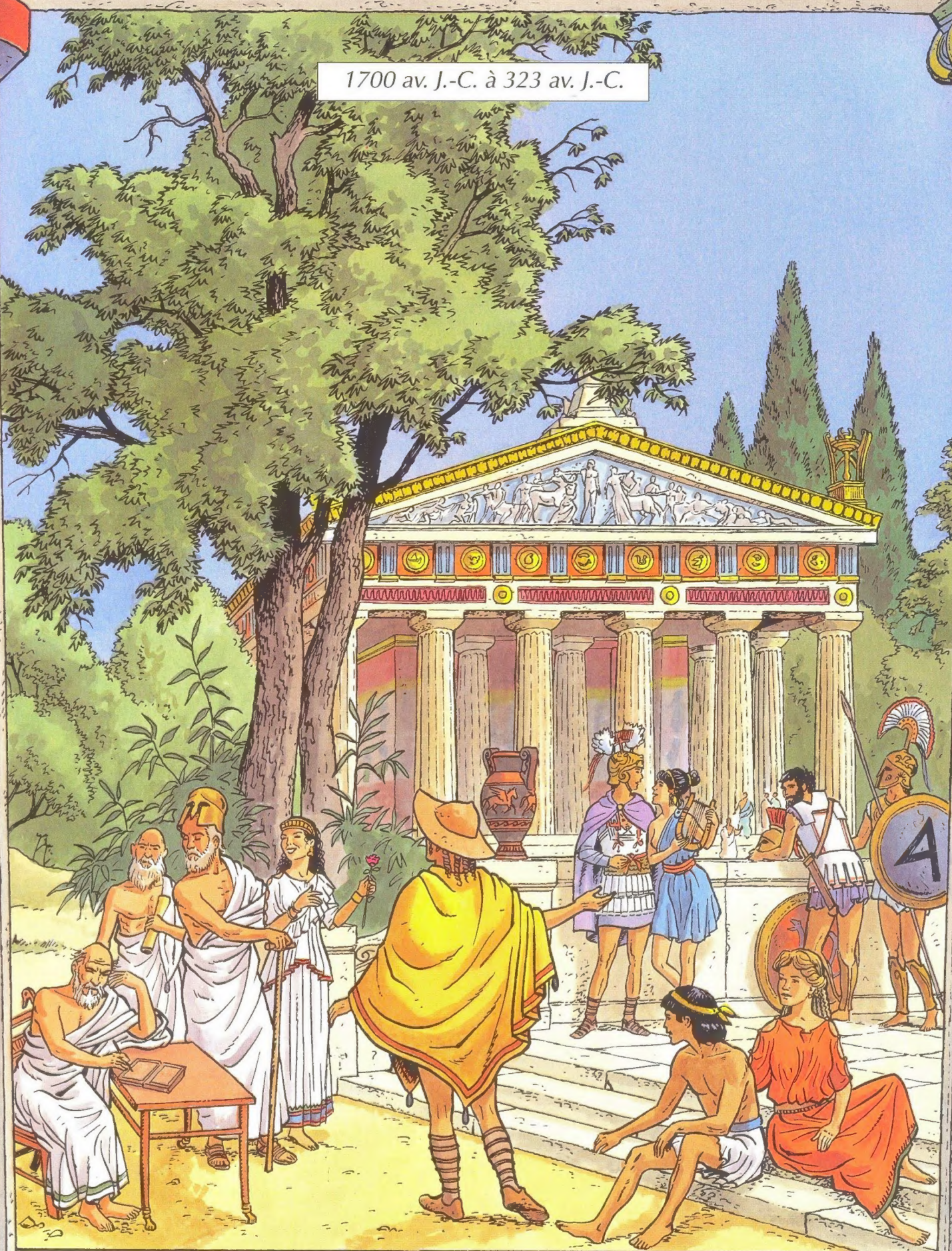
LE ROI  
GUDEA

# ASTRONOME BABYLONIEN

## SOLDAT PERSE DES "IMMORTELS"



1700 av. J.-C. à 323 av. J.-C.



PLATON  
LE PHILOSOPHE

LA BELLE  
ASPASIE

UN TEMPLE GREC DORIEN

DEUX HOPLITES

ALEXANDRE LE  
GRAND

UNE MUSE

L'HISTORIEN  
HÉRODOTE

LE POLITICIEN  
PÉRICLÈS

LE HÉROS  
AVENTURIER  
ULYSSE

LE JEUNE  
ALCIBIADE

UNE ATHÉNIENNE



753 av. J.-C. à 476 ap. J.-C.

LES VOYAGES D'ALIX  
Panorama historique  
Sur une idée de Jacques Martin.  
Réalisation Jacques Denoël.  
Les albums de la série "Les Voyages d'Alix"  
sont disponibles en librairie.



LA LOUVE  
DU CAPITOLE

LE TEMPLE  
DU CAPITOLE

UN PRÊTRE

UN GÉNÉRAL

LE COLISÉE

UN GLADIATEUR  
MIRMILLON

JULES CÉSAR

PATRICIENNE

FANTASSIN  
D'AUGUSTE

MAGISTRAT

PLINE L'ÉCRIVAIN

LES OIES DU  
CAPITOLE

SÉNATEUR

LICTEUR